

## **Trabajo Fin de Grado**

Efectos de la reestructuración del sector financiero en España  
sobre sus niveles de rentabilidad y solvencia

Autor

**Andrea FERNÁNDEZ BUENO**

Director

**Ana María ANGULO GARIJO**

Faculta de Economía y Empresa (Universidad de Zaragoza)

Año 2015

**Autor del trabajo**

Andrea FERNÁNDEZ BUENO

**Director del trabajo**

Ana María ANGULO GARIJO

**Título del trabajo**

Efectos de la reestructuración del sector financiero en España sobre sus niveles de rentabilidad y solvencia

**Titulación**

Grado en Administración y Dirección de Empresas

**AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer, en primer lugar, tanto el tiempo dedicado como los conocimientos compartidos a Ana María Angulo, tutora de mi Trabajo de Fin de Grado, que dispusiera parte de su agenda para dirigir este proyecto, ofrecerme sus consejos en todo lo referente a análisis económico, y su apoyo a lo largo de este curso.

También mencionar al resto del profesorado con el que he tenido contacto durante estos años, ya que sin ellos no habría logrado llegar hasta este último paso.

Finalmente agradecer a mis familiares, amigos y compañeros que han compartido mi ilusión por la economía y me han acompañado a lo largo de toda la carrera.

## **RESUMEN**

Este estudio pretende poner de manifiesto los factores que han sido determinantes para reformar el sector financiero español después de una etapa de crisis económica (2008-2014).

El objetivo principal es averiguar a qué han sido debidos los aumentos en rentabilidad y solvencia de las entidades financieras, ambos indicadores clave de la recuperación.

Se analizarán estos conceptos junto al de combinaciones de negocios y una breve revisión de la literatura, y se planteará un modelo que explique cuáles han sido las causas de la mejora en los indicadores propuestos.

Sabemos que a lo largo del periodo de crisis, muchas entidades financieras (en especial las cajas de ahorros) han acudido a las combinaciones de negocios como medida de rescate, pero ¿ha sido gracias a ellas la verdadera recuperación, o han intervenido otros factores? Trataremos de dar respuesta a esa pregunta con este estudio.

**Palabras clave:** reestructuración, rentabilidad, solvencia, entidades financieras, combinaciones de negocios.

## **ABSTRACT**

This study aims to highlight the factors which have been decisive to reform the Spanish financial sector after an economic crisis period (2008-2014).

The main objective is to find out the determinants of the increases in profitability and solvency of financial institutions, key indicators of recovery.

These concepts will be discussed by the business combination and a brief review of the literature. We also propose a model that will be set out in order to explain the main causes of the improvement in the considered indicators.

We know that throughout the period of crisis, many financial institutions (especially saving cooperatives) have turned to business combinations as a rescue measure, but is the true recovery thanks to them, or have other factors been involved? We try to answer that question with this study.

**Keywords:** restructuring, profitability, solvency, financial institutions, M&A.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	pág. 6
CAPÍTULO I: RENTABILIDAD Y SOLVENCIA DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS. ASPECTOS GENERALES.....	
1.1. ENTIDADES FINANCIERAS.....	pág. 7
1.1.1. Bancos.....	pág. 7
1.1.2. Cajas de ahorros.....	pág. 8
1.2. RENTABILIDAD.....	pág. 8
1.2.1. Rentabilidad Económica y Rentabilidad Financiera.....	pág. 9
1.2.2. Relación entre Rentabilidad Económica y Rentabilidad Financiera.....	pág. 10
1.3. SOLVENCIA.....	pág. 12
1.3.1. Solvencia Técnica y Solvencia Efectiva.....	pág. 13
1.3.2. Análisis de la solvencia.....	pág. 14
CAPÍTULO II: COMBINACIONES DE NEGOCIOS COMO MECANISMO DE RESCATE.....	
2.1. DEFINICIÓN DE COMBINACIÓN DE NEGOCIOS.....	pág. 15
2.2. TIPOS DE COMBINACIONES DE NEGOCIOS.....	pág. 17
2.2.1. Fusiones.....	pág. 18
2.2.2. Adquisiciones.....	pág. 18
2.2.3. Sistemas Institucionales de Protección (SIPs).....	pág. 18
2.2.4. Nacionalizaciones.....	pág. 19
CAPÍTULO III: REVISIÓN DE LA LITERATURA Y CRONOLOGÍA DE LA RECUPERACIÓN DEL SECTOR FINANCIERO EN ESPAÑA.....	
3.1. MECANISMOS DE INTERVENCIÓN: FROB Y BANCO DE ESPAÑA.....	pág. 21
3.1.1. Etapas de la reestructuración.....	pág. 22
3.1.2. Proceso de reforma.....	pág. 22
3.1.3. Asistencia financiera europea.....	pág. 23
3.1.4. Actualización de requisitos mínimos en recursos propios.....	pág. 23
3.1.5. Gestión de entidades en crisis.....	pág. 23
3.1.5.1. Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB).....	pág. 23

3.1.5.2. Nuevos mecanismos de intervención.....	pág. 24
3.1.5.3. Instrumentos de reestructuración y resolución ordenada..	pág. 25
3.1.5.4. Fondo de Garantía de Depósitos (FGD).....	pág. 26
3.2. ILUSTRACIÓN DEL CAMBIO EN EL PANORAMA FINANCIERO ESPAÑOL (2008-2015).....	pág. 27
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA EMPLEADA PARA EL ANÁLISIS DE RENTABILIDAD Y SOLVENCIA EN ENTIDADES FINANCIERAS.....	
4.1. APROXIMACIÓN EMPÍRICA A LA MEDICIÓN DE LAS VARIABLES..	pág. 30
4.2. MUESTRA UTILIZADA.....	pág. 31
4.3. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES.....	pág. 31
4.3.1. Medición de la Rentabilidad.....	pág. 31
4.3.2. Medición de la Solvencia.....	pág. 33
4.4. CUESTIONES METODOLÓGICAS.....	pág. 35
4.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	pág. 36
4.5.1. Análisis descriptivo.....	pág. 36
4.5.2. Análisis econométrico.....	pág. 38
4.5.2.1. Análisis de la Rentabilidad.....	pág. 39
4.5.2.2. Análisis de la Solvencia.....	pág. 42
CONCLUSIONES.....	pág. 45
BIBLIOGRAFÍA.....	pág. 47
ANEXO I-III	

## **INTRODUCCIÓN**

El trabajo se centra en analizar la reestructuración del sector financiero español, en el que se ven envueltas las entidades financieras, quienes, en ocasiones, se ven forzadas a solicitar la ayuda de instituciones nacionales de crédito (Banco de España, Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria, Fondos de Garantía de Depósitos...) y europeas (Fondo Monetario Internacional, Banco Central Europeo, Mecanismo Europeo de Estabilidad Financiera...). Este análisis abarca desde el año 2010, año en el que comienzan a surtir efecto las medidas tomadas para hallar una solución a la crisis financiera en España, hasta el 2014, cuando se registra la última estrategia de rescate de la banca española.

Se realiza a través de las combinaciones de negocios, con el objetivo de contrastar la hipótesis de aumentos en la rentabilidad y la solvencia de las maltrechas entidades financieras tras los procesos de concentración. En base a los resultados obtenidos, podremos diferenciar qué tipos de combinaciones de negocios han condicionado la obtención de determinados niveles de rentabilidad y solvencia, a la vez que descubrimos otras variables que también afecten a dichos parámetros.

Para llevar a cabo este análisis el trabajo se estructurará en 5 capítulos. En los capítulos 1 y 2 definiremos los principales conceptos sobre los que se centra el estudio: rentabilidad, solvencia y combinaciones de negocios, siempre aplicados a las entidades financieras.

En el capítulo 3 haremos una revisión de la literatura sobre la reestructuración del sistema financiero en España y la concentración del sector bancario, definiendo la tipología de entidades antes del estallido de la crisis financiera y su reconversión tras la misma.

Finalmente, los capítulos 4 y 5, con el objetivo de demostrar una relación de causalidad entre la participación en procesos de combinación y aumentos en la rentabilidad y la solvencia, formularemos un modelo econométrico que nos permita refutar la hipótesis anteriormente mencionada. En base al mismo, se realizará un análisis de los estadísticos principales para averiguar cuáles han sido los determinantes de la rentabilidad y la solvencia en bancos y cajas de ahorro, tras la crisis de 2008.

# **CAPÍTULO I: RENTABILIDAD Y SOLVENCIA DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS. ASPECTOS GENERALES**

Tal y como hemos comentado en la introducción, nuestro análisis se basa en la comprobación empírica de la premisa de que las entidades financieras, tras ser sometidas a distintas combinaciones de negocios, obtienen aumentos en sus niveles de rentabilidad y de solvencia.

En un primer momento se definirán de forma breve los dos tipos de entidades financieras que analizaremos en este trabajo y que existen en España: bancos y cajas de ahorros (epígrafe 1.1. Entidades financieras).

Seguidamente, será esencial definir ambos parámetros involucrados en el análisis: rentabilidad y solvencia.

## **1.1. ENTIDADES FINANCIERAS: HISTORIA Y FUNCIONES**

Son entidades que tienen por objeto prestar servicios financieros a los clientes. Pueden consistir en: una intermediación pura, labores de mediación, traslado de órdenes a los diferentes mercados o servicios de asesoramiento, de seguros u otros.

Las entidades financieras intermedian la gran mayoría de los fondos generados por las empresas, las familias y las administraciones públicas, sin importar cual sea su destino (pagos, inversiones, ahorro, cobertura) y situación de las contrapartes (transacciones domésticas y transfronterizas). Los grandes volúmenes de recursos e inversiones de muchas de estas entidades y la globalización de sus actividades a nivel mundial exigen cada día más normas prudenciales de vigilancia de su solvencia y riesgos, así como la disposición de una muy elevada calidad profesional y técnica en su gestión, especialmente después de la crisis financiera mundial.

A continuación, se explicarán brevemente cada uno de los tipos de entidades financieras que hemos considerado en nuestro estudio: bancos y cajas de ahorros.

### **1.1.1. Bancos**

Los bancos son entidades financieras que se encargan de captar recursos en forma de depósitos, y prestar dinero, así como la prestación de servicios financieros.

España cuenta con un potente sistema bancario, con un gran número de bancos comerciales y cajas de ahorros, que en total alcanzan una capitalización 79.770.000.000

€, el 6,50% del total mundial (datos de abril de 2008), y que le sitúa el 4º del mundo, por detrás de Estados Unidos, Reino Unido y Suiza.

### **1.1.2. Cajas de ahorro**

Por otra parte, las cajas de ahorro son instituciones de crédito sin ánimo de lucro y con una finalidad social, de carácter territorial. Al contrario que los bancos, que son sociedades anónimas, las cajas de ahorros surgieron como fundaciones, motivo por el que deben destinar, por ejemplo, una parte de sus dividendos a fines sociales y tienen representación de impositores, fundadores, empleados, administraciones públicas y grupos de interés en la Asamblea General, órgano superior de gobierno.

Tradicionalmente, las cajas se han dedicado únicamente al fomento del ahorro mediante la captación de depósitos, por los que pagaban una tasa de interés, y a efectuar préstamos sobre la cuantía depositada, pero no a financiar. Además, su tradicional público objetivo han sido particulares y PYMEs, y su ámbito de actuación solía ser local o regional.

La finalización del proceso de reforma del sistema bancario español ha supuesto la conversión de buena parte de las cajas de ahorro en fundaciones bancarias. Éstas tienen como finalidad la gestión de la obra social y de la participación financiera en una entidad de crédito. Las únicas cajas de ahorro que perduran tras la reforma del sistema bancario son Caja Ontinyent y Caja Pollença. Este último apunte es esencial para poder contrastar la relevancia de los procesos de combinación en las cajas de ahorro como medida de mejora en la rentabilidad.

## **1.2. RENTABILIDAD**

Gracias a las asignaturas del área de Finanzas y Contabilidad, sabemos que la rentabilidad se define como *“el beneficio renta expresado en términos relativos o porcentuales respecto a alguna otra magnitud económica como el capital total invertido o los fondos propios”*. Mientras que los conceptos de renta o beneficio se expresan en términos monetarios, el de rentabilidad viene expresado en términos porcentuales. Bajo esta definición encontramos dos tipos de rentabilidad aplicables a toda la tipología de empresas, incluidas las entidades financieras: rentabilidad económica y rentabilidad financiera, sobre los cuales se centra este trabajo.



### 1.2.1. Rentabilidad económica y Rentabilidad Financiera

La rentabilidad económica, o por su denominación en inglés *Return On Assets* (ROA) se entiende como el “*rendimiento promedio obtenido por todas las inversiones de la empresa*”. También puede definirse como la rentabilidad del activo, o el beneficio que éstos han generado por cada euro que se ha invertido en la empresa. Se trata de un indicador que refleja de manera fiel el desempeño económico de la empresa.

El cálculo de la rentabilidad económica (ROA) se obtiene dividiendo el resultado antes de intereses e impuestos del periodo t-ésimo ( $RAI_t$ ) entre el activo total en el periodo t-1-ésimo ( $A_{t-1}$ ):

$$ROA = \frac{RAI_t}{A_{t-1}}$$

Por rentabilidad financiera, o por su denominación anglosajona *Return On Equity* (ROE), se entiende el “*beneficio neto obtenido por los propietarios por cada unidad monetaria invertida en la empresa*”. Comúnmente se conoce como rentabilidad de los socios. Se trata de un indicador de la ganancia relativa de los socios como proveedores de recursos financieros. Por ejemplo, si el resultado de la ratio es del 30%, supone un beneficio de 30 euros por cada 100 euros aportados a la cuenta de capital. El cálculo se realiza dividiendo el resultado después de intereses del periodo t-ésimo ( $RAI_t - GFF_t$ ), entre los recursos propios del periodo t-1-ésimo ( $RP_{t-1}$ ):

$$ROE = \frac{RAI_t - GFF_t}{RP_{t-1}}$$

En las entidades bancarias, la rentabilidad del activo (ROA) es muy escasa mientras que la rentabilidad financiera (ROE) es bastante elevada en comparación con otras empresas no financieras. La razón la encontramos en el fuerte apalancamiento financiero que poseen las entidades bancarias al poder financiar sus activos con un nivel muy reducido de recursos propios (en el siguiente epígrafe se analizará en profundidad el efecto apalancamiento). Esto se debe a que su actividad principal se basa mayoritariamente en la captación de recursos ajenos del público frente al capital aportado por los accionistas.

De ahí que este factor sea el que contribuya en mayor medida a elevar la rentabilidad financiera de las entidades. Pero en el momento en que el apalancamiento se haga excesivo, se arriesgan a que los fondos propios de la entidad no sean suficientes para

responder a los riesgos de crédito, mercado, liquidez y tipos de interés asumidos en la actividad financiera. Para que no se produzca este hecho, las autoridades monetarias tratan de limitar ese peligro obligando a las entidades a poseer un volumen mínimo de recursos propios en función de los riesgos asumidos.

De esta forma, el apalancamiento financiero, que en principio se trata como un factor interno de gestión ligado a la política de riesgo de la entidad, se ve condicionado por un límite legal de obligado cumplimiento.

### 1.2.2. Relación entre Rentabilidad Económica y Rentabilidad Financiera

Sabemos que la rentabilidad financiera se puede expresar en función de la rentabilidad económica, lo que nos permite analizar de forma explícita el efecto apalancamiento que ejercen las deudas sobre la citada rentabilidad. A modo de demostración:

$$ROE = \frac{RAI - GFF}{RP}$$

$$ROA = \frac{RAI}{A}$$

Si multiplicamos y dividimos por el activo (A) y descomponiendo el activo en recursos propios más deudas ( $A=RP+D$ ) y los gastos financieros en las deudas por el coste de las deudas ( $GFF=D \times k_i$ ) siendo “ $k_i$ ” el coste de la deuda:

$$ROE = ROA + (ROA - k_i) \frac{D}{RP}$$

Que se deriva a partir de las siguientes transformaciones:

$$\begin{aligned} ROE &= \frac{RAI - GFF}{RP} \frac{A}{A} = \frac{RAI}{A} \frac{A}{RP} - \frac{GFF}{RP} \frac{A}{A} = \\ &= ROA \frac{A}{RP} - \frac{GFF}{RP} \frac{RAI}{ROA \cdot A} = ROA \left( \frac{RP + D}{RP} - \frac{D \cdot k_i}{RP} \frac{1}{ROA} \right) = \\ &= ROA + (ROA - k_i) \frac{D}{RP} \end{aligned}$$

La expresión anterior determina la Rentabilidad Financiera en función de la Rentabilidad Económica y permite ver el apalancamiento que ejercen las deudas sobre la rentabilidad de los socios de la empresa. De manera que el uso de fuentes financieras con coste fijo se conoce como apalancamiento financiero (como veíamos en el apartado

anterior), provocando que la rentabilidad de los propietarios (ROE) “cambie” a una tasa mayor que el “cambio” en la rentabilidad de los activos (ROA).

El apalancamiento financiero puede ser positivo o negativo: positivo si la rentabilidad económica es mayor que el coste de las deudas ( $ROA > k_i$ ); negativo si ocurre lo contrario ( $ROA < k_i$ ).

Depende de dos variables: la primera es la diferencia entre la rentabilidad económica y el coste de las deudas: ( $ROA - k_i$ ); la segunda, la ratio de endeudamiento, entendido como el cociente entre los recursos ajenos y los recursos propios: ( $D/RP$ ).

El hecho de que exista una relación entre ambas rentabilidades hace que sean posibles incrementos en la rentabilidad financiera a partir de una rentabilidad económica prefijada, si la empresa es financiada con deuda. Si la rentabilidad que se obtiene de esos recursos de terceros (ROA) es mayor que el coste ( $k_i$ ), la diferencia positiva irá a parar a los socios de la empresa.

Históricamente, las empresas han empleado el apalancamiento financiero para elevar la rentabilidad de los socios, pero este incremento se realiza a costa de un aumento en el riesgo. Esto es, para una estructura económica dada, suponiendo que  $ROA > k_i$ , a medida que se hace un mayor uso del endeudamiento se incrementa la rentabilidad de los socios pero también aumenta el riesgo financiero que soportan.

En caso de que una entidad opte por una política arriesgada, como por ejemplo incrementando los préstamos al consumo y los créditos a PYMEs, por la relación que mantienen rentabilidad económica y financiera, el beneficio aportado por un mayor margen de ingresos y, por tanto, por una mayor rentabilidad del activo se ve parcialmente compensado por un menor apalancamiento financiero (al exigir la normativa un mayor volumen de recursos propios). Las limitaciones legales impuestas al apalancamiento financiero se aplican de forma indirecta a través del coeficiente de recursos propios mínimos o solvencia.

Si lo que pretendemos es evaluar la rentabilidad de una entidad bancaria y compararla con sus competidoras o con las obtenidas en años anteriores, un factor importantísimo a tener en cuenta son los riesgos en los que ha incurrido la entidad para obtener los resultados reflejados en sus ratios de rentabilidad. Si la gestión se evaluara únicamente en función de la rentabilidad podría ocurrir que altos niveles de ésta fueran

consecuencia de asumir riesgos excesivos que, a medio plazo, pusieran en peligro la estabilidad y solvencia de la entidad. Ambos índices, rentabilidad y riesgo, deben ser siempre analizados de forma conjunta ya que actúan de forma inversa. Una elevada rentabilidad puede ser consecuencia de excesivos riesgos, y viceversa. Por ello hay que llegar a conocer, no sólo los beneficios generados por el activo, sino también los peligros que conlleva, así como los mecanismos con los que cuenta la entidad para cubrirlos y gestionarlos adecuadamente.

Para cerrar este apartado podemos decir que el análisis de sensibilidad indica qué elementos influyen en los niveles de rentabilidad alcanzados por una entidad. Esta información resulta útil para determinar los puntos fuertes y débiles, y establecer los cambios pertinentes que conviene mejorar. Como hemos visto, para incrementar la rentabilidad financiera (ROE), esto es, maximizar el valor de la empresa en el mercado, el gestor debe de intentar incrementar la rentabilidad sobre activos (ROA) y optimizar los recursos propios. Para aumentar esta última puede actuar, por ejemplo, sobre el margen ordinario prestando más servicios financieros y obteniendo un buen diferencial entre lo cobrado por prestar dinero y lo pagado por tomarlo prestado, dentro de los límites que impone la competencia del sector. También debería tratar de emplear eficientemente los recursos no financieros de modo que los costes de explotación no se eleven excesivamente. Por consiguiente, para optimizar el consumo de recursos propios será necesario llevar a cabo un exhaustivo control de los riesgos de modo que no inmovilicen excesivos recursos propios (vía coeficiente de solvencia), lo cual reduzca en gran medida el apalancamiento financiero.

En conclusión, rentabilidad y riesgo son conceptos complementarios e igualmente importantes que todo gestor bancario debe tener siempre presentes para actuar correctamente.

### **1.3. SOLVENCIA**

El otro concepto que hemos considerado clave analizar en nuestro estudio es la solvencia. Para ello, al igual que hemos hecho con la rentabilidad, vamos a exponer una definición previa de lo que entendemos por solvencia.

Desde el punto de vista financiero, la solvencia se define como la *“capacidad que tiene una entidad de generar fondos para atender, en unas condiciones pactadas, los*

*compromisos adquiridos con terceros*”. Es decir, una relación entre lo que debe y lo que tiene para cubrir dichos compromisos. En el ámbito de la banca, este término se utiliza para explicar si las entidades gozan de recursos para hacer frente a sus deudas y obligaciones.

La solvencia está estrechamente relacionada con el riesgo de crédito, dado que representa el posible quebranto que originaría a la empresa cambios en las condiciones y características, que pudiesen modificar la capacidad de la misma para cumplir los términos contractuales de sus operaciones.

No se deben confundir solvencia y liquidez, ya que ésta última queda reservada a la capacidad de una empresa para captar recursos líquidos a través de sus actividades de explotación (dependiendo en gran medida de la gestión de la tesorería). Por el contrario, la solvencia se puede obtener mediante recursos no líquidos, siempre que suponga un respaldo adecuado para liquidar las deudas. De esta forma, siempre que una empresa presente una buena liquidez, será solvente, mientras que no ocurre lo mismo en el sentido inverso, una empresa puede considerarse solvente pero no tener liquidez.

Otro concepto que, a menudo se confunde con la solvencia es la rentabilidad. Como hemos definido anteriormente, la rentabilidad se basa en el aspecto económico de la empresa, siendo necesario que a partir de los recursos obtenidos se generen beneficios que permitan cubrir la remuneración de los socios y que, además, permitan la autofinanciación de acuerdo con las necesidades financieras de la empresa. De esta forma, aunque se aprecia una relación entre ellas, puede darse la paradoja de que una empresa sea rentable pero no sea solvente.

### **1.3.1. Solvencia Técnica y Solvencia Efectiva**

Por lo expuesto anteriormente, la solvencia depende de dos factores: de la capacidad de generar recursos financieros suficientes y de pagar en la fecha acordada. Realmente, la solvencia no se basa tanto en cumplir los pagos con prontitud como en analizar de donde provienen los recursos financieros para cumplir con las deudas, no siendo lo mismo el hecho de acudir a la financiación bancaria, como recurrir a la autofinanciación. Por ello, existen dos tipos de solvencia: la solvencia técnica y la solvencia efectiva.

La primera de ellas se logra cuando la empresa es capaz de generar, mediante su actividad, autofinanciación suficiente para afrontar las deudas o recursos ajenos. De no ser así, para poder pagar sus deudas la empresa deberá acudir a otras vías. Las consecuencias derivadas de acudir a alguna otra alternativa pueden ser devastadoras en el medio y largo plazo, mientras que habrá conseguido atender sus compromisos en el corto plazo. Resumiendo, será solvente desde el punto de vista técnico, pero no desde el punto de vista efectivo.

La solvencia efectiva se basa fundamentalmente en la puntualidad en el pago. De tal manera que, si la empresa no abona a su vencimiento sus correspondientes deudas, se declarará insolvente desde el punto de vista efectivo.

### **1.3.2. Análisis de solvencia**

El análisis de la solvencia de una empresa se enmarca en el análisis financiero. Históricamente se ha realizado a partir de la información incluida en las cuentas anuales exclusivamente, ya que la información del mercado era limitada y sesgada. Este análisis se basa en el empleo de ratios (de garantía, solvencia a corto plazo, coeficiente ácido...).

Existen diferentes medidas que puede tomar cada banco en el caso de necesitar capital adicional, desde la ampliación de capital hasta la emisión de deuda, además de solicitar ayudas públicas en determinados supuestos, pero estos temas serán tratados más adelante en el capítulo III.

## **CAPÍTULO II: COMBINACIONES DE NEGOCIOS COMO MECANISMO DE RESCATE**

Como hemos indicado en la introducción, en este trabajo queremos contrastar si los aumentos en rentabilidad y solvencia de las entidades financieras podrían explicarse a partir de las combinaciones de negocios llevadas a cabo durante el proceso de reestructuración financiera. Para ello es necesario saber qué entendemos por combinación de negocios y cuáles han sido las operaciones más utilizadas por el sector financiero (y en ocasiones el Estado) para conseguir el rescate bancario.

En el Plan General Contable de 2007, en concreto, en la Norma de Registro y Valoración 19 se explica el tratamiento contable para combinaciones de negocios (fusiones, escisiones o adquisiciones). La mayoría de estas normas proceden de la NIIF 3 (Normas Internacionales de Información Financiera), adoptadas por la Unión Europea desde 2004.

Para realizar la contabilización de estas combinaciones de negocios se emplea el método de adquisición, que supone la incorporación de activos y pasivos de la entidad adquirida a valor razonable por parte de la entidad adquirente.

A esta incorporación al balance de activos adquiridos y pasivos asumidos, hay que deducirle el coste de la combinación para poder obtener o bien un fondo de comercio o bien una diferencia negativa.

Lo que necesitamos en este estudio, es definir en qué consiste una combinación de negocios y los tipos de combinaciones que se han dado en el sector financiero español, en el periodo objeto de análisis (2010-2014). No prestaremos tanta atención al tratamiento contable de las mismas, como a la definición de cada una de ellas y la implicación en el rescate a la banca.

### **2.1. DEFINICIÓN DE COMBINACIÓN DE NEGOCIOS**

Según el PGC 2007, *“una combinación de negocios se da cuando una empresa adquiere el control de uno o varios negocios”*, mientras que la NIIF 3 se refiere a la combinación de negocios como *“la unión de entidades independientes o negocios en una única entidad”*. A continuación definimos los dos conceptos importantes del significado de las combinaciones de negocios: negocio y control.

Entendemos un **negocio** como un *“conjunto de elementos patrimoniales que constituyen una unidad económica dirigida y gestionada con el propósito de proporcionar un rendimiento, menores costes u otros beneficios económicos para sus propietarios”*.

Y adquirir el **control** de una sociedad supone *“tener el poder de dirigir las políticas financiera y de explotación de un negocio para poder obtener beneficios de sus actividades”*.

Pueden darse cuatro escenarios distintos de combinación:

- a) Fusiones o escisiones de varias empresas
- b) Adquisición de todos los elementos patrimoniales de una empresa o de una parte que constituya uno o varios negocios.
- c) Adquisición de acciones/participaciones en el capital de una empresa, incluyendo las recibidas en virtud de una aportación no dineraria en la constitución de una sociedad o en una ampliación de capital.
- d) Otras operaciones cuyo resultado es que la empresa posee o no previamente participaciones en el capital de una sociedad, adquiere el control sin realizar inversión.

El resultado de la combinación de negocios puede dar lugar a la creación de una nueva entidad que integre a todas las que han participado, o a la reestructuración de las empresas participantes. En cualquier caso, la empresa que gestionará y dirigirá las políticas anteriormente mencionadas será la empresa adquirente.

A modo de conclusión, pasamos a exponer varios objetivos que se pretenden alcanzar con una combinación de negocios. A pesar de que los intereses financieros y estratégicos primarios de los compradores sean distintos, el denominador común es la necesidad de agregarle valor a la empresa adquirida. Las formas en las que los compradores pueden agregar valor mediante la estrategia de las fusiones y adquisiciones son, en esencia:

Integración Horizontal: la compra o fusión de una empresa con otra que compite en su mismo sector de actividad. El objetivo principal es el aprovechamiento de economías en escala que permitan reducir el coste unitario medio. También se busca un mayor "poder de mercado". Y a su vez, se utiliza para acceder a recursos necesarios para acceder a nuevas líneas de negocios o nuevos mercados.



- Integración Vertical: adquisición por parte de una entidad de su proveedor a efectos de producir sus propios insumos (hacia atrás) o de alguno de sus clientes para poder disponer de su propia producción (hacia delante).
- Diversificación geográfica: se busca llegar a un mercado geográfico, en el que la compañía adquirente no tenga presencia.
- Ventas Cruzadas: cuando una empresa adquiere a otra que vende productos complementarios y se intenta vender los productos de una empresa a los clientes de la otra y viceversa.
- Eliminación de ineficiencias: supone la adquisición de una empresa que, en teoría, no está generando todo el valor que su potencial le permite por ineficiencias en su personal directivo.
- Diversificación de producto y/o mercados: la compra o fusión de empresas no relacionadas entre ellas consigue varios beneficios; reducir la exposición a un único mercado, ya sea de producto o geográfico, la empresa reduce su dependencia de los anteriores consiguiendo una distribución de los ingresos mejores que a su vez tranquiliza a sus inversores y logra atraer más capital hacia ella.

## **2.2. TIPOS DE COMBINACIONES DE NEGOCIOS: FUSIONES, ADQUISICIONES, SISTEMAS INSTITUCIONALES DE PROTECCIÓN (SIPs) Y NACIONALIZACIONES**

Dentro de las operaciones de combinaciones de negocios, las más comunes que se han desarrollado en la banca española han sido fusiones y adquisiciones. Por otra parte, tenemos que destacar que, para el rescate financiero han sido necesarias otras estrategias, además de las mencionadas. A través de Sistemas Institucionales de Protección (en adelante SIPs) y nacionalizaciones, el Estado se ha visto forzado a intervenir varias entidades financieras para evitar una epidemia de insolvencia en el sistema bancario. En este epígrafe se explican, con algo más de detalle cada uno de los tipos de estrategias de concentración empresarial empleadas por bancos y cajas de ahorro. En el ANEXO I se pueden consultar las fusiones, adquisiciones, SIPs y nacionalizaciones que se han dado en España a lo largo del periodo 2010-2014 para reconstruir el sector financiero.

### **2.2.1. Fusiones**

Tal y como hemos analizado en el epígrafe anterior, las operaciones de fusión se engloban dentro de dicho marco teórico. Son procesos de concentración de empresas que comprenden la unión de los patrimonios de los socios de las sociedades participantes, extinguiéndose personalidades jurídicas independientes para poder ampliar el patrimonio de otra personalidad jurídica preexistente o de nueva creación.

Una fusión supone la extinción de las sociedades participantes, o de todas menos una y la transmisión en bloque de sus patrimonios a una nueva entidad (fusión por nueva creación) o a una existente (fusión por absorción), que adquirirá por sucesión universal los bienes, derechos y obligaciones de aquellas.

### **2.2.2. Adquisiciones**

Al contrario que en las operaciones de fusión, una adquisición consiste en la compra por parte de una entidad del paquete accionario de control de otra, sin realizar la fusión de sus patrimonios, tratándose de una decisión de tipo económico que implica una inversión.

De manera que, entendemos una adquisición como un proceso que una entidad realiza en el momento que adquiere el control operacional de otra, como resultado de la compra directa o la acumulación de acciones hasta conseguir dicho fin. En este caso, la empresa adquirente esté dispuesta a pagar un precio por encima del valor contable de cada acción. Mientras que, si el precio máximo que merece la pena pagar es el de valor de mercado, no existe razón aparente para realizar la adquisición.

Consideraremos realizada una adquisición cuando una entidad tenga el control suficiente sobre otra. Existen varios escenarios de adquisición: amistoso, cuando se acepta la oferta inicial; contestada, si existe más de una oferta a considerar; y hostil, si el control de la compañía objetivo se ha obtenido sin el apoyo de su administración ni de su Consejo Directivo.

### **2.2.3. SIPs**

A consecuencia de la reordenación del sistema financiero, el mapa bancario español se ha transformado de forma radical, en especial, las cajas de ahorro. Como ya hemos explicado en apartados anteriores, se ha realizado mediante operaciones de fusión,

adquisición, y la formación de Sistemas Institucionales de Protección (SIP), una nueva forma de concentración empresarial que pasaremos a explicar en este epígrafe.

Inicialmente, su objetivo no era más que englobar a grupos de entidades con negocio y actividad homogénea con capacidad de ponderar sus riesgos internos al 0%. Todo ello suponía, entre otras, una ventaja para la calificación o *rating*.

Para que un SIP perdure, el contrato de vinculación obliga en el tiempo, y la comunicación de abandono debe solicitarse, como mínimo, con dos años de antelación. Debido a los pocos años de vida, estos procedimientos están en constantes procesos de cambio, tanto por solicitud del Banco de España, como por necesidades operativas y de efectividad en los acuerdos.

Pueden aplicarse a distintos tipos de entidades bancarias, aunque parecen encajar mejor con las cajas de ahorro y las cooperativas de crédito, debido a un mayor arraigo de la cultura solidaria. También es necesario que las entidades guarden similitudes en actividad y modelo de negocio, como en las cajas y cooperativas de crédito, pues poseen un fuerte carácter territorial, arraigo local y un modelo de banca minorista, en el que su principal público objetivo son las economías domésticas y las PYMEs.

Resumiendo, un SIP se puede ver como un instrumento que fortalece la solvencia y la estabilidad financiera de las entidades participantes y que trata de mejorar también su eficiencia.

#### **2.2.4. Nacionalizaciones**

El proceso de nacionalización de un banco o una entidad financiera, y por extensión de cualquier empresa privada, es el cambio en la propiedad de la empresa. Dicho cambio implica la salida de los accionistas actuales y su sustitución por alguna figura jurídica dependiente del Estado. Es decir, la titularidad de las acciones que conformen la totalidad de la empresa, pasarían a manos del Estado, obteniendo en este paso el control total de la empresa.

En el caso de las entidades financieras en España se ha articulado el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB), que es un ente público dotado de personalidad jurídica al servicio del Banco de España y del Ministerio de Economía y Hacienda que puede tomar el control de cualquier entidad financiera en el momento que

el Banco de España lo solicite al Gobierno y se apruebe la intervención por decreto. En el capítulo III volveremos a analizar las características del FROB con mayor detenimiento.

Esta toma de control y posterior recapitalización si es necesaria, concede la propiedad al FROB, dado que es quien toma las decisiones de gestión de la entidad.

### **CAPÍTULO III: REVISIÓN DE LA LITERATURA Y CRONOLOGÍA DE LA RECUPERACIÓN DEL SECTOR FINANCIERO EN ESPAÑA**

Para poder analizar en profundidad los mecanismos empleados en el proceso de reestructuración financiera en España, es necesario, previamente, explicar, de forma breve, cómo hemos llegado a una situación de crisis económica en nuestro país. Hacemos referencia a la crisis económica que se inició en 2008 y dura hasta la actualidad, de ahí que nuestro análisis abarque los años 2010 a 2014. En 2008 los principales indicadores macroeconómicos tuvieron una evolución adversa. Pero no es hasta 2010 cuando se empiezan a tomar medidas de rescate bancario. Ya son más de seis años soportando los efectos, no sólo en el plano económico sino también en los ámbitos político y social. Esta crisis se enmarca dentro de la crisis económica mundial de ese mismo año, en la que se vio afectada la mayor parte de países del mundo, especialmente los países desarrollados.

Para España, el estallido de la crisis mundial desencadenó la explosión de otros problemas: el final de la burbuja inmobiliaria, la crisis bancaria de 2010 y el aumento del desempleo, lo que provocó el levantamiento de algunos colectivos sociales en busca de un cambio en el modelo económico y productivo, a la vez que se cuestionaba el sistema político exigiendo una renovación democrática. El movimiento social más importante ha sido el Movimiento 15-M, creado por la precariedad y las condiciones económicas de la clase media y baja, ambas consecuencias de la crisis financiera. Otros problemas que han contribuido a agravar, en mayor o menor medida, las consecuencias de esta crisis financiera han sido los siguientes: la disminución del crédito a familias y PYMEs por parte de los bancos y las cajas de ahorros, ciertas políticas de gasto llevadas a cabo por el gobierno central, el elevado déficit público de comunidades autónomas y ayuntamientos, la corrupción de los partidos políticos, el deterioro de la productividad y la competitividad y la alta dependencia del petróleo.

Hemos querido hacer coincidir en este trabajo, nuestro periodo de análisis con la puesta en marcha de medidas específicas enfocadas a la reestructuración del sistema financiero tras la crisis económica (2010) y lo que parece ser el final de la misma (2014), en el que se aprecian los efectos de las políticas económicas y financieras para recuperar el país de las consecuencias de la misma.

A continuación, centraremos nuestro estudio en los mecanismos empleados en la reestructuración del sector, puesto que el objetivo principal es conocer si, a través de los mismos, ha sido posible la recuperación y el aumento de la rentabilidad y la solvencia de las entidades financieras.

### **3.1. MECANISMOS DE INTERVENCIÓN**

En la última década se ha llevado a cabo un proceso de reforma y regulación de los mercados financieros en España.

Muchas entidades financieras fueron víctimas de los efectos de la crisis crediticia que estalló en 2008 a nivel mundial. En España en particular, la situación se vio agravada por el también estallido de la burbuja inmobiliaria, debido al elevado volumen de préstamos concedidos por bancos y cajas de ahorro.

En esta línea, se hizo necesaria la recapitalización del sistema financiero a través de la Unión Europea. Se creó un nuevo sistema de intervención pública que actuaría sobre las entidades de crédito en quiebra, los SIPs, que ya hemos analizado en el capítulo anterior.

#### **3.1.1. Etapas de la reestructuración**

Vamos a analizar el proceso de reestructuración de las entidades de crédito españolas, identificando los pasos seguidos y las principales medidas de actuación:

- a) En un primer momento deben agotarse las soluciones privadas.
- b) En caso de que sea necesario utilizar fondos públicos, se debe minimizar el coste para el contribuyente.
- c) Evitar recapitalizaciones que tienden a mantener entidades inviables.
- d) Establecer normas que hagan asumir responsabilidades a los accionistas.
- e) Garantizar la transparencia y la protección de los depositantes.

#### **3.1.2. Proceso de reforma**

Los aspectos generales de la reforma del sistema bancario español han sido: implantación de medidas de garantía de los activos financieros; refuerzo de los recursos de las entidades de crédito; mejora de los procedimientos para la gestión de las entidades en crisis; reforma del sistema de cajas de ahorro.

Los principales organismos estatales implicados en esta reforma han sido el Fondo de Garantía de Depósitos (FGD), el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) y el Banco de España.

### **3.1.3. Asistencia financiera europea**

Los organismos europeos que, junto a los organismos nacionales citados en el epígrafe anterior, han colaborado en la reestructuración financiera de nuestro país han sido: MEEF: Mecanismo Europeo de Estabilidad Financiera; FEEF: Fondo Europeo de Estabilidad Financiera; MEDE: Mecanismo Europeo de Estabilidad. Se ha considerado que los principales instrumentos de gestión después de la crisis financiera son: el BCE: Banco Central Europeo y el FMI: Fondo Monetario Internacional.

### **3.1.4. Actualización de requisitos mínimos en recursos propios**

Para garantizar la solvencia y la liquidez de las entidades de crédito pertenecientes al sistema financiero español, se establecieron unos requisitos mínimos de capital, siempre en función de sus activos ponderados por riesgo.

La eliminación de activos inmobiliarios de los balances de las entidades financieras hizo que el valor de los mismos descendiera drásticamente. Para llevar a cabo este proceso, fueron necesarios apoyos financieros de organismos públicos y la intervención de varias entidades financieras en quiebra.

En resumen, las medidas adoptadas por los órganos de reestructuración fueron un mayor control en el sistema financiero español y la reducción de la exposición de las entidades financieras a activos inmobiliarios. Y para ello, el Estado solicitó la asistencia financiera a la Unión Europea para realizar una recapitalización de su sistema bancario.

### **3.1.5. Gestión de entidades en crisis**

#### ***3.1.5.1. Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB)***

El Fondo de reestructuración ordenada bancaria (conocido comúnmente como FROB) se crea en España a raíz de la crisis financiera de 2008. Es una de las medidas de rescate financiadas con dinero público y que promueve la incentivación de la economía, en

especial del sector financiero, que se ha puesto en marcha por los distintos gobiernos y autoridades monetarias.

El FROB junto al Banco de España son los organismos encargados de la gestión del crédito en situaciones de debilidad. Sus objetivos son: gestionar aquellos procesos en los que no haya sido posible encontrar soluciones estrictamente privadas, ni tampoco haya podido intervenir el FGD; y apoyar determinados procesos de fusión para mejorar la eficiencia de las entidades participantes. No obstante, en el año 2012 la misión del FROB es únicamente la de gestionar procesos de reestructuración y resolución de las entidades de crédito, dejando de apoyar los procesos de fusión.

El FROB se financia a partir de dotaciones con cargo a los presupuestos generales del Estado. Su órgano de administración está formado por ocho miembros, cinco de ellos propuestos por el Banco de España y tres en representación de los fondos de garantía de depósitos, y presidido por el subgobernador del Banco de España.

El gobierno debe establecer una nueva composición para la Comisión Rectora del FROB. En ella, el director general tendrá competencias de carácter ejecutivo, de dirección y de gestión. Y a su vez, el gobierno deberá realizar previsiones para facilitar la cooperación del FROB con la autoridad bancaria europea y que pueda participar en mecanismos europeos.

#### *3.1.5.2. Nuevos mecanismos de intervención*

Todos los mecanismos que se han puesto en marcha para la intervención del sistema financiero español han sido supervisados conjuntamente por el Banco de España y el FROB.

Para que una entidad llegue a ser intervenida deben darse las siguientes circunstancias: 1) que dicha entidad incumpla los requisitos de solvencia, liquidez, estructura organizativa y/o control interno; y 2) que dicha entidad se encuentre en una situación en la que pueda retomar tales requisitos por sus propios medios.

Si en una empresa se advierten las anteriores características, deben notificarse urgentemente al Banco de España para que, en el plazo de 15 días, pueda elaborar un plan de actuación. Este plan consistirá en la adopción de medidas y acciones necesarias para que la entidad retome los requisitos anteriores.



Como hemos dicho anteriormente, el Banco de España es quien se encarga de elaborar el plan de actuación. Las medidas que se tomarán serán las siguientes: a) requerir la convocatoria del órgano de administración; b) proponer el cese o sustitución de sus miembros; c) solicitar la elaboración de un plan de reestructuración de deuda de la entidad; d) adoptar medidas de la normativa de ordenación y disciplina de créditos; e) acordar la sustitución provisional del citado órgano; f) adoptar medidas de recapitalización.

Los requisitos necesarios que tiene que cumplir una entidad para que se desarrolle un plan de reestructuración son los siguientes: 1) que la entidad haya agotado todas las soluciones por la vía privada y necesite apoyo financiero público; 2) que exista presunción del reembolso de dicho apoyo financiero.

Algunas variables que influyen en el contagio de insolvencia entre empresas son su tamaño y su interconexión entre el resto de entidades.

En vista de que el rescate se va a llevar a cabo por la vía pública, es necesario minimizar el coste de los recursos que se van a emplear: se deberá asegurar un adecuado reparto de los costes de la reestructuración.

En resumen, el apoyo financiero que recibirá la entidad será eminentemente público, mientras que los activos y pasivos serán transmitidos a una Sociedad de Gestión de Activos (SGA).

Los instrumentos que se podrán utilizar para llevar a cabo el plan de resolución serán: la venta del negocio de la entidad; la transmisión de activos o pasivos a un banco puente (banco malo); la transmisión de activos o pasivos a una Sociedad de Gestión de Activos (SGA); la adopción de medidas para conceder apoyo financiero a entidades adquirentes, banco puente o SGA.

### *3.1.5.3. Instrumentos de reestructuración y resolución ordenada*

Los instrumentos de reestructuración y resolución ordenada más importantes que se van a implementar son: el apoyo financiero a las entidades en crisis y la transmisión de activos y/o pasivos a un banco malo o a una SGA.

Para ello, el FROB debe redactar una memoria donde se muestre el impacto que este apoyo público puede causar sobre los presupuestos generales del Estado, de manera que se pueda minimizar el impacto sobre el déficit español.

Así, el FROB puede: otorgar garantías a los beneficiarios; conceder préstamos y/o créditos; adquirir activos y/o pasivos; y adoptar medidas de recapitalización.

Ambos instrumentos suponen herramientas para eliminar la sobreexposición de las entidades de crédito españolas al sector inmobiliario. Eliminando los activos inmobiliarios de los balances de las entidades de crédito y pasando a ser administrados, gestionados y enajenados por SGA.

Para que la reestructuración sea efectiva, es necesario que al menos el 50% de la participación en las SGA sea de entidades privadas. Como ya hemos dicho, la finalidad de las SGA es eliminar de los balances de las entidades crediticias los activos tóxicos correspondientes a activos inmobiliarios.

Por regla general, las entidades que hayan recibido ayudas públicas deberán ser participadas por el FROB, o requerirán un proceso de reestructuración y/o resolución ordenada.

#### *3.1.5.4. Fondo de Garantía de Depósitos (FGD)*

El Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito (en adelante FGD) fue creado por el Real Decreto-ley 16/2011, de 14 de octubre. Tiene personalidad jurídica propia, con plena capacidad para el desarrollo de sus fines en régimen de derecho privado, y su sede está en Madrid.

Tal y como explica el propio Fondo de Garantía de Depósitos: su objetivo es *“garantizar los depósitos en dinero y en valores u otros instrumentos financieros constituidos en las entidades de crédito, con el límite de 100.000 euros para los depósitos en dinero o, en el caso de depósitos nominados en otra divisa, su equivalente aplicando los tipos de cambio correspondientes, y de 100.000 euros para los inversores que hayan confiado a una entidad de crédito valores u otros instrumentos financieros”*.

Para el cumplimiento de su función podrá adoptar medidas de apoyo a la resolución de una entidad de crédito. Las nuevas medidas que se han impuesto tras la crisis financiera de 2008 han sido: una mayor protección del ahorrador contra las consecuencias de posibles crisis y garantizar el mantenimiento de la estabilidad del sistema financiero.

Hasta entonces, la dotación de fondos de garantía se articulaba a través de un régimen de contribuciones previas, que corrían a cargo de las propias entidades de crédito. El

FGD tenía una doble función: garantizar los depósitos a los ahorradores y reforzar la solvencia y el funcionamiento de las entidades en dificultades.

En respuesta a la crisis financiera, se llevó a cabo también una reforma en el FGD. Se unificaron los tres que existían hasta entonces en el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito y también se aumentó la capacidad y la flexibilidad de actuación para reforzar el capital de las entidades.

En este momento, el FGD deja de ser responsable de los procesos de reestructuración, pasando a ser conjuntamente el FROB y el Banco de España. El FGD queda como una entidad que salvaguarda los depósitos de los ahorradores en procesos de resolución ordenada.

En conclusión, en muchas ocasiones, una reforma no supone que tenga que existir una mayor regulación por parte de los organismos de control sobre las entidades rescatadas, sino que la regulación que hasta el momento se realice debe de practicarse de una manera más eficaz, supervisando el cumplimiento de la misma.

Desde la Unión Europea hemos recibido ayudas dirigidas a entidades de crédito en crisis para evitar el contagio, se han protegido los depósitos de los clientes y se ha procedido a la supervisión de nuestro sistema financiero por parte del Banco Central Europeo.

### **3.2. ILUSTRACIÓN DEL CAMBIO EN EL PANORAMA FINANCIERO ESPAÑOL (2008-2015)**

Como ya hemos comentado en el capítulo II, se han explicado las operaciones de concentración bancaria llevadas a cabo en el sector financiero. En este apartado vamos a tratar de ilustrar de forma sencilla, aquellas estrategias más significativas que han marcado la resolución de la banca, pero han supuesto un cambio en el panorama financiero español.

Durante el gobierno del señor José Luis Rodríguez Zapatero, coincidiendo con el estallido de la crisis financiera en 2008, el Banco de España rescató a cinco cajas de ahorros. Previamente, el gobierno ya les había avalado un crédito de 100.000 millones de euros. A saber: Caja Castilla-La Mancha, Cajasur, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Banco de Valencia y Bankia.

También nacionalizó tres cajas de ahorro por valor de 4751 millones de euros, sufragado por el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB): Caixa Catalunya, Novacaixagalicia y Unnim.

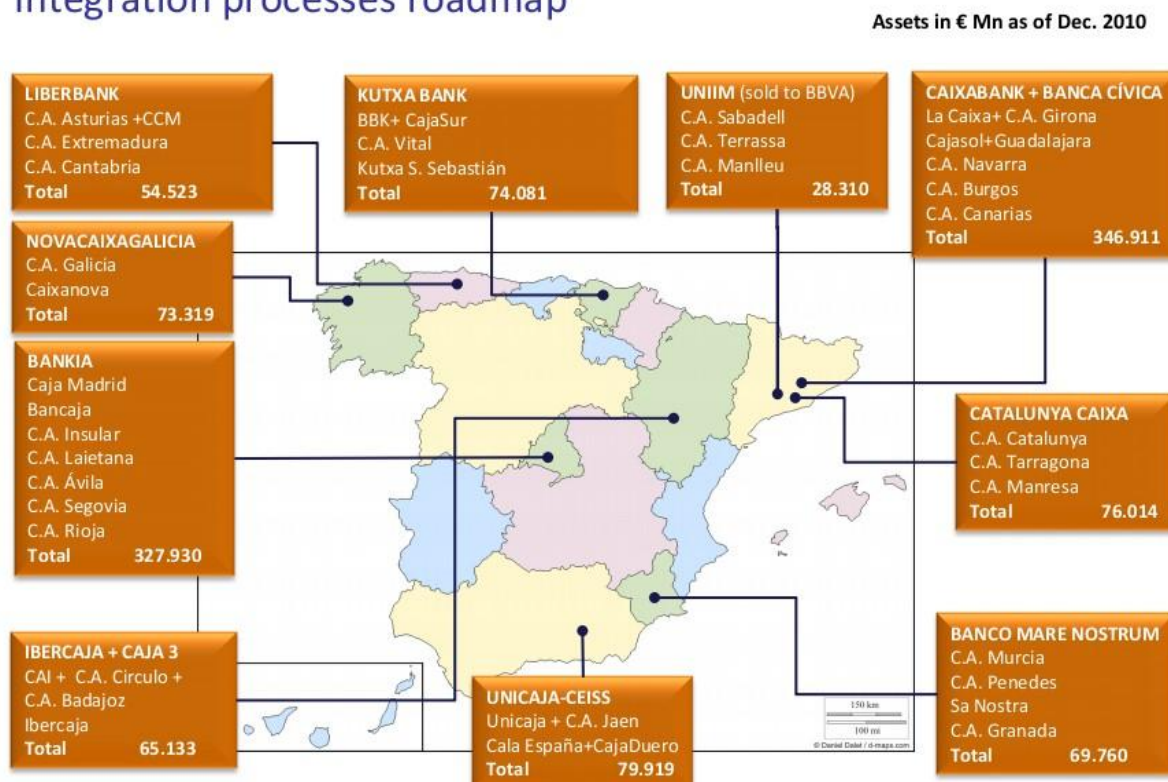
Con el cambio de gobierno y la entrada del señor Mariano Rajoy como presidente del mismo, Luis de Guindos anunció un año después que España había solicitado y obtenido de la Unión Europea un rescate bancario de hasta 100.000 millones de euros que el Estado utilizó para sanear el sistema financiero español a través del FROB.

A diferencia de Irlanda, Grecia, Portugal y Chipre, mientras que el rescate en estos países es de la totalidad de sus economías (rescate-país), en España, como había ocurrido en su día en EE.UU., se rescataron únicamente determinadas entidades bancarias y financieras. Así pues, en el caso de España, su economía nacional ni ha sido rescatada ni intervenida y sí lo han sido por el contrario y con carácter exclusivo determinados bancos y cajas.

Resumiendo, en el año 2010, se inició un proceso de concentración del sector financiero español. Se pasó de 45 cajas de ahorros operativas antes de la crisis financiera a 34, tras 7 fusiones y 2 intervenciones (Caja Castilla La Mancha (CCM) y CajaSur) con posterior bancarización tras ser adjudicadas por el Banco de España a entidades más solventes (CajAstur y BBK respectivamente). Desde marzo de 2015, únicamente siguen ejerciendo la actividad como cajas de ahorros Caixa Ontinyent y Caixa Pollença, las cuales no se vieron afectadas por la reestructuración. El resto de cajas que existían antes de dicho proceso desaparecieron o se transformaron en fundaciones de distinto tipo. Por otra parte, existen actualmente (2015) 12 bancos (ABANCA, Banco Castilla-La Mancha, Banco CEISS, Banco Mare Nostrum (BMN), Bankia, CaixaBank, CajaSur Banco, Catalunya Banc, Ibercaja Banco, Kutxabank, Liberbank y Unicaja Banco) que surgieron tras el traspaso de la actividad financiera por parte de las cajas de ahorros a entidades bancarias creadas para tal efecto.

El cuadro que se muestra a continuación detalla qué entidades han estado involucradas en cada operación y el coste que ha supuesto:

## Integration processes roadmap



En el ANEXO II se puede observar un cuadro que recoge la evolución de la reestructuración financiera española y las necesidades de financiación pública.

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE RENTABILIDAD Y SOLVENCIA EN ENTIDADES FINANCIERAS**

### **4.1. APROXIMACIÓN EMPÍRICA Y FUENTES ESTADÍSTICAS**

El análisis de los determinantes de la rentabilidad y la solvencia combina información a nivel de empresa y país. En el primer caso empleamos datos del balance de situación y la cuenta de resultados de las entidades bancarias que reporta la base de datos de la Asociación Española de Banca (AEB) para los bancos nacionales, junto con las cuentas anuales consolidadas de los bancos, obtenidos a través de sus propias páginas web o de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). En el segundo caso, la información proviene de bases de datos de organismos nacionales como el Banco de España o el Instituto Nacional de Estadística (INE). En el estudio se recogen datos desde 2010 hasta 2014.

El análisis de la relación existente entre, por un lado, combinaciones de negocios y rentabilidad y por otro, combinaciones de negocios y solvencia, se basa en la estimación de regresiones econométricas cuyas variables dependientes son la rentabilidad (ROA y ROE) y la solvencia.

Para la rentabilidad, el modelo asume los requisitos impuestos por el Banco de España para la reestructuración: que las entidades financieras aumentan su rentabilidad (ROE y ROA) mediante operaciones de fusión y/o adquisición, y que la decisión de participar en dichos procesos de concentración empresarial depende del tamaño, de la estructura de la propiedad y de la calidad de la gestión de las propias entidades.

Para la solvencia, se emplean prácticamente las mismas variables explicativas, mientras que la endógena deja de ser la rentabilidad y pasa a ser la ratio de solvencia. Mantenemos como premisa los requisitos del Banco de España en cuanto a tamaño y bancarización del sistema financiero.

De esta forma podremos saber si las entidades de crédito han conseguido mejoras en ambos indicadores gracias a la concentración o si se ha dado el caso de que han conseguido ser rentables sin llegar a ser solventes, o, por el contrario, no se ha dado ninguna de las situaciones anteriores, sin llegar a conseguir mejoras en ninguna de las variables.

## **4.2. MUESTRA UTILIZADA**

Los datos en los que se basa el estudio son las cuentas anuales y memorias desde 2010 hasta 2014 de bancos y cajas de ahorros. Siete entidades bancarias, las cuales operan como matriz del grupo al que pertenecen: ABANCA, Banco Mare Nostrum, Bankia, Caixa Bank, Ibercaja Banco, Kutxabank y Liberbank. Por otra parte, se han tomado las dos únicas cajas de ahorros que mantienen su actividad como tales después de la crisis financiera: Caixa Ontinyent y Caixa Pollença.

Cada uno de los bancos seleccionados ha sido sometido a un distinto proceso de combinación de negocios. En el caso de ABANCA y Kutxabank se llevaron a cabo fusiones. Ibercaja Banco adquirió el grupo Caja3. Banco Mare Nostrum y Liberbank fueron constituidos como SIPs. Y en cuanto a Bankia, fue necesaria la nacionalización de sus activos para poder salvar la entidad.

Los años elegidos coinciden con el inicio del periodo en el que se pueden apreciar las consecuencias de las medidas tomadas para llevar a cabo la actual reestructuración financiera. Al igual que en estudios similares se han utilizado las cuentas consolidadas de las entidades, evitando así diferencias relevantes en los estados de pérdidas y ganancias y los balances de la sede y las filiales al anular una a otra. La tasa de interés, el PIB y el IPC se han obtenido de los datos suministrados por el Banco de España y el INE en sus páginas web.

## **4.3. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES**

### **4.3.1. Medición de la rentabilidad**

#### *Variables dependientes*

Como variable dependiente utilizamos dos medidas de rentabilidad ampliamente empleadas en la literatura bancaria. El ROA, beneficios respecto al activo, con la que se mide la eficacia y el rendimiento operativo, y el ROE, beneficios respecto a fondos propios, con la que se mide la rentabilidad de los accionistas.

#### *Variables explicativas*

Como expondremos a continuación, las variables que se utilizan como determinantes del ROA y del ROE se agrupan en cuatro grupos. El primer grupo está constituido por los determinantes obtenidos a partir del balance. En este caso las ratios créditos/clientes

y depósitos/clientes (que se evalúan nuevamente en el factor interno “*tamaño*”) se han calculado de acuerdo con su definición, mientras que las variables inversiones inmobiliarias y fondos propios están definidas en términos relativos respecto al activo (de forma similar al grupo anterior). El segundo grupo está formado por determinantes que pertenecen a la cuenta de pérdidas y ganancias, los cuales se han construido, a fin de poder homogeneizarlos resultados obtenidos de todas las variables, como ratio del activo. Finalmente, los determinantes del grupo de factores internos y las variables del cuarto grupo se construyen tal como se indica en la definición de las mismas a continuación.

Del balance se han elegido las variables más habituales en la revisión de la literatura:

- a) **Liquidez**: ratio de los fondos disponibles a corto plazo (caja, depósitos en bancos centrales y en entidades de crédito) sobre activo. Según algunos autores, los activos líquidos se asocian con menores tasas de rentabilidad, por lo que se espera que el signo sea negativo. Por otro lado, una entidad de crédito con más liquidez estará en una posición más fuerte en cuanto a la negociación para conseguir financiación y para la concesión de préstamos.
- b) **Inversiones inmobiliarias**: formada por las cuentas en las que se contabilizan las inversiones inmobiliarias y las existencias (solares) sobre activo.
- c) **Fondos propios**: la mayoría de los trabajos empíricos confirman que las entidades con mayores fondos propios tienen una mayor rentabilidad.

De la cuenta de pérdidas y ganancias se han escogido las siguientes partidas:

- a) **Margen**: diferencia entre intereses cobrados y pagados sobre activo.
- b) **Rendimientos de capital**: dividendos percibidos sobre activo de las inversiones realizadas en otras empresas.
- c) **Rendimiento empresas participadas**: dividendos cobrados de las empresas participadas sobre activo.
- d) **Rendimiento operaciones financieras**: ratio de estos resultados sobre activo. Entre los beneficios que se computan en esa cuenta están los resultados de la venta de los activos de la cartera especulativa y la compra de activos propios por un valor diferente al nominal.



- e) **Gastos de administración**: gastos de personal y administración sobre activo. Algunos autores consideran esta variable como un proxy para la medición de la eficiencia y obtienen una correlación negativa entre los gastos y la rentabilidad.
- f) **Deterioro inversiones crediticias**: dotaciones para las provisiones de pérdidas de créditos sobre activo.
- g) **Impuestos**: pago de impuestos sobre activo.

Las variables de factores internos consideradas comprenden:

- a) **Tamaño**: el tamaño de cada banco se aproxima a través del activo total (en logaritmos).
- b) **Tipo de actividad**: incluimos de nuevo una variable ficticia que recoja el tipo de estructura de la entidad. Esto es, si se trata de un banco, la variable tomará valor 0, si se trata de una caja de ahorros, la variable tomará valor 1.
- c) **Poder de mercado**: para medir esta variable utilizamos el índice Herfindahl-Hirschman, que se calcula mediante la suma de los cuadrados de las cuotas de mercado de los depósitos totales de los bancos individuales.

Las tres últimas variables que formaran parte del modelo econométrico son las que representan a factores externos:

- a) **Tasa de interés**: la función de transformación de plazos típica de las entidades de crédito es la causa fundamental de su exposición al riesgo de interés y da lugar al denominado riesgo de depreciación, que constituye uno de los efectos más importantes de la variación de los tipos de interés. Como consecuencia de este tipo de riesgo no se podrá determinar el efecto de los cambios en el tipo de interés sobre la rentabilidad.
- b) **IPC**: La relación entre la inflación y la rentabilidad dependerá de si ésta es prevista o no. En el caso de que sea prevista la entidad de crédito podrá ajustar las tasas de interés a las previsiones.
- c) **PIB**: El ciclo económico debe ir muy relacionado con la rentabilidad de las entidades de crédito. Cuando el ciclo es expansivo debe aumentar la rentabilidad y pasará lo contrario en épocas de recesión.

### 4.3.2. Medición de la solvencia

En este apartado vamos a proceder al análisis de la solvencia de las entidades financieras. Para ello pondremos como determinantes de la misma las variables marcadas por los órganos de reestructuración, que vienen a ser prácticamente las mismas que para el análisis de la rentabilidad: “tamaño” (aumento de tamaño) y “tipo de entidad” (bancos o cajas de ahorro).

Las fusiones y los SIP han sido el mecanismo más utilizado para proceder con el cumplimiento de los requisitos de reestructuración. Mientras que el FROB (Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria), el FGD (Fondo de Garantía de Depósitos) y el MEDE (Mecanismo Europeo de Estabilidad) han sido los responsables de su supervisión.

Se pretende determinar cómo han influido las masas patrimoniales de los balances de las entidades financieras en el aumento de la solvencia, durante el período 2010-2014. Además de las masas patrimoniales, conocer si se encuentran como determinantes de la solvencia el tamaño y la bancarización.

#### Variable dependiente

Como variable endógena, hemos considerado importante emplear la ratio más utilizada para el análisis de la solvencia, la ratio de solvencia ( $\text{Ratio Solvencia} = \text{fondos propios} / \text{activo}$ ).

#### Variables explicativas

Las variables que se emplean en el análisis como explicativas del modelo de solvencia en entidades financieras, y que recogen los efectos comentados anteriormente, son las siguientes:

- a) **Inversiones crediticias**: mide las inversiones que cada banco lleva a cabo en un momento determinado del tiempo.
- b) **Empresas participadas**: rentabilidad de las inversiones de empresas participadas
- c) **Activos ponderados por riesgo**: calidad de los activos
- d) **Débitos a bancos centrales**: mide la dependencia de los bancos centrales

- e) **Morosidad**: cifras obtenidas de la base de datos del Banco de España para cada uno de los años a estudiar. Marca la tasa de morosidad en España, común para todos los bancos.
- f) **Depósitos de clientes**: capacidad de financiación interior.
- g) **Exposición al sector inmobiliario**: proporción de activo que las entidades destinan a inversiones inmobiliarias.
- h) **Beneficios respecto a fondos propios**: rentabilidad económica de cada entidad
- i) **Tamaño**: logaritmo del activo total.

**Participación en combinaciones de negocios**: será común para los dos modelos: rentabilidad y solvencia. Consideramos fundamentales estas variables *dummy*, ya que su significatividad determinará si los incrementos en rentabilidad y/o solvencia se deben a procesos de combinación o no, y discriminará entre tipos de combinaciones. Adoptará el valor 0 si dicha entidad no ha participado en procesos de combinación, y valor 1 si finalmente ha participado. De esta forma, nuestras variables *dummy* son las que siguen:

Variable	Descripción	Entidades involucradas
<b>Byf</b>	Banco surgido tras una fusión de varias cajas de ahorros	<i>ABANCA, Kutxabank</i>
<b>Bya</b>	Banco resultante tras la adquisición de otra/s cajas de ahorros	<i>Ibercaja Banco</i>
<b>Bys</b>	Banco nacido de un SIP	<i>Banco Mare Nostrum, Liberbank</i>
<b>Byn</b>	Banco sometido a nacionalización	<i>Bankia</i>
<b>Byc</b>	Banco que ha cambiado su denominación	<i>Caixa Bank</i>

#### 4.4. CUESTIONES METODOLÓGICAS

En el estudio se han empleado modelos de efectos fijos, estimación por Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO) e iteraciones de las variables ficticias que determinan el tipo de combinación llevado a cabo por las entidades de crédito. En total se han estimado 5 modelos para el análisis del ROA: modelo 1 empleando efectos fijos, modelo 2 datos pool; modelo 3 datos pool empleando únicamente las variables significativas para entidades fusionadas; modelo 4 para entidades nacionalizadas; y modelo 5 para entidades que no han sufrido combinaciones de negocios.

Para el análisis del ROE, al no ser concluyente, hemos estimado un modelo, pudiendo ver que no había resultados significativos.

Y finalmente, para el análisis de la solvencia se han estimado 4 modelos: modelo 1 de efectos fijos, modelo 2 datos pool, modelos 3 datos pool con variables significativas del modelo 2 para entidades fusionadas.

En especificaciones esquemáticas, los modelos responderían a las siguientes ecuaciones:

$$ROA_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \gamma Z_t + u_{it}$$

$$ROE_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \gamma Z_t + u_{it}$$

$$RS_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \gamma Z_t + u_{it}$$

## 4.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.5.1. Análisis descriptivo

Comenzaremos analizando en primer lugar los resultados obtenidos en términos de rentabilidad, tanto ROA como ROE. Posteriormente se analizarán las variables que han influido en los resultados de la solvencia.

En el análisis descriptivo de las variables que intervienen en el estudio de la rentabilidad destacan las apreciables diferencias existentes entre cajas de ahorros y bancos, tanto en lo que se refiere a los rendimientos como a los componentes de la cuenta de pérdidas y ganancias. La tabla 4.1.muestra los valores de las medias de las variables analizadas divididas en tres grupos (toda la muestra, bancos y cajas de ahorros).

En primer lugar se observa que los bancos obtienen, por término medio, mayor rentabilidad tanto en términos de ROA como en ROE. Estas diferencias se sustentan, entre las variables de la cuenta de pérdidas y ganancias, en los rendimientos de las empresas participadas y en la tasa real de impuestos; mientras que en las variables del balance, los bancos tienen menor liquidez que las cajas de ahorros. El hecho de que los bancos hayan obtenido, en media desde 2010 hasta la actualidad, una liquidez inferior a la de las cajas de ahorros, nos hace sospechar que realmente las combinaciones de negocios hayan sido una buena medida para solventar la situación financiera. Si seguimos analizando las variables del balance, observamos que las inversiones inmobiliarias son mayores en los bancos.

Una partida importante a tener en cuenta en este análisis es el hecho de que los gastos de administración son mayores en las cajas de ahorro que en los bancos. Como hemos comentado en el análisis de las variables, puede ser debido a la alta politización de las cajas, donde las distintas administraciones controlan las políticas en su propio beneficio, frente a la eficiencia de los bancos comerciales, donde el objetivo es maximizar el beneficio.

En cuanto a los factores internos como el tamaño y el poder de mercado, era de esperar que los bancos obtuvieran unos mayores resultados, pues como hemos visto anteriormente, dos de los objetivos que se pretenden alcanzar con las combinaciones de negocios son: aumentar el tamaño y la cuota de mercado de las entidades.

**Tabla 4.1.:** Determinantes de rentabilidad. Diferencias entre bancos y cajas de ahorros

Variables	Muestra		Bancos		Cajas de ahorros		Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
ROA	0,0048	0,0174	0,0054	0,0199	0,0029	0,0013	0,0024
ROE	0,5146	1,4696	0,6485	1,6653	0,0481	0,0164	0,6004
Liquidez	0,0138	0,0117	0,0117	0,0056	0,0206	0,0308	-0,0089
Inversiones inmobiliarias	0,0053	0,0050	0,0058	0,0052	0,0034	0,0026	0,0024
Fondos propios	0,0797	0,0932	0,0845	0,1054	0,0620	0,0083	0,0224
Margen	0,0173	0,0145	0,0162	0,0135	0,0215	0,0013	-0,0054
Rendimientos de capital	0,0009	0,0013	0,0010	0,0014	0,0003	0,0002	0,0007
Rendimientos de empresas participadas	0,0012	0,0022	0,0012	0,0022	4,4798E-05		0,0012
Rendimientos de operaciones financieras	0,0026	0,0024	0,0028	0,0026	0,0017	0,0005	0,0011
Gastos de administración	0,0104	0,0042	0,0090	0,0032	0,0157	0,0012	-0,0068
Deterioro de inversiones inmobiliarias	0,0116	0,0094	0,0129	0,0090	0,0076	0,0030	0,0052
Impuesto	0,0019	0,0024	0,0023	0,0026	0,0006	0,0003	0,0017
Tamaño	7,3381	1,0797	7,7120	0,7415	5,9114	0,3148	1,8006
Poder de mercado	9,9914E+15	1,7150E+16	1,2562E+16	1,8644E+16	7,7180E+11	5,9806E+11	1,2561E+16

Al igual que en el análisis descriptivo de la rentabilidad, hemos creado una tabla (tabla 4.2.) con los resultados obtenidos para cada una de las variables implicadas en el

análisis de la solvencia, donde existen los mismos grupos (muestra, bancos y cajas de ahorros) y el mismo tipo de análisis (test de diferencia de medias).

Las variables escogidas para el análisis de la solvencia nos indican que ésta es mayor en los bancos que en las cajas de ahorros. También confirman que la rentabilidad financiera (ROE) sigue siendo mayor en bancos que en cajas. Además, la partida de activos ponderados por riesgo en el caso de las cajas es mayor que la de los bancos, lo que supone que el nivel de riesgo asumido por las cajas de ahorros es menor que el asumido por los bancos. Aquí encontramos una de las posibles razones por las que la rentabilidad de las cajas sea menor que la de los bancos, están dispuestas a asumir menores niveles de riesgo.

**Tabla 4.2.:** Determinantes de solvencia. Diferencias entre bancos y cajas de ahorros

	<b>Muestra</b>		<b>Bancos</b>		<b>Cajas de ahorros</b>		
<b>Variables</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Diferencia</b>
Solvencia	0,0847	0,0964	0,0893	0,1084	0,0680	0,0077	0,0213
Inversiones crediticias	0,6683	0,1297	0,6506	0,1356	0,7330	0,0728	-0,0824
Empresas participadas	0,0177	0,0281	0,0215	0,0306	0,0016	0,0029	0,0198
Activos ponderados por riesgo	70,2287	80,6692	66,0597	85,0647	90,3002	19,3915	-24,2405
Débitos a bancos centrales	0,0832	0,0553	0,0837	0,0487	0,0900	0,0653	-0,0062
Depósitos de la clientela	0,5954	0,2166	0,5516	0,2166	0,7544	0,0813	-0,2027
ROE	0,5146	1,4696	0,6485	1,6653	0,0481	0,0164	0,6004

#### 4.5.2. Análisis econométrico

De acuerdo con los objetivos planteados, el primer propósito de la presente investigación consiste en establecer qué variables determinan los rendimientos de las entidades de crédito españolas (bancos y cajas de ahorros), medidos a través del ROA y del ROE, así como la solvencia de las mismas.

#### *4.5.2.1. Análisis de la Rentabilidad*

Para el análisis de la solvencia, se han escogido exclusivamente datos del balance, así como el tamaño como factor interno (al igual que en la rentabilidad) y la morosidad (como factor externo).

En primer lugar se estimaron modelos de efectos fijos y aleatorios. Sin embargo, al igual que en el caso de la rentabilidad, fue imposible obtener una estimación de los parámetros del modelo, por insuficiencia de grados de libertad.

Diferenciaremos entre el análisis de la Rentabilidad Económica (ROA) y el análisis de la Rentabilidad Financiera (ROE). Primeramente se expondrán los resultados obtenidos para ROA y posteriormente para ROE.

#### **Rentabilidad Económica (ROA)**

Vamos a comenzar obteniendo un modelo de efectos fijos que incluye todas las variables seleccionadas. Las variables significativas en este caso son: las inversiones inmobiliarias, los rendimientos de capital, los rendimientos de operaciones financieras, el deterioro de inversiones crediticias, el tamaño, los tipos de interés y el PIB. Por otra parte se observa que la variable “cyc” que explica el tipo de estructura de la entidad (banco o caja de ahorros) no la incluye en el modelo debido a la colinealidad exacta. Por tanto, necesitamos estimar otro modelo mediante un pool de datos.

Para una mayor claridad, todos los datos referidos a los modelos econométricos quedan recogidos en el Anexo III al final de este estudio.

Nuestro segundo modelo consiste en un pool de datos, en el que se incluyen las mismas variables que en el modelo 1. Ahora han cambiado algunas de nuestras variables significativas. Se mantienen las inversiones inmobiliarias, el deterioro de inversiones crediticias, los tipos de interés y el PIB, mientras que las nuevas variables significativas son: el margen, el rendimiento de empresas participadas, el poder de mercado, el IPC y la *dummy* “cyc” que indica el tipo de estructura. En este caso, sólo estamos teniendo en cuenta las cajas de ahorros. Por lo que el hecho de que el signo de esta variable sea negativo, nos indica que si las entidades permanecen como cajas de ahorro, sin participar en procesos de combinación, su rentabilidad disminuirá.

Tras el estudio de datos mediante metodología pool con todas las variables incluidas, hemos seleccionado únicamente las que han resultado significativas, para obtener un modelo 3 en el que interactúen las variables junto a la variable ficticia tipo de combinación. Se realizarán por orden de estudio para averiguar qué tipo de combinación es relevante en la obtención de una determinada rentabilidad.

En el primer caso hemos incluido la variable “byf”, la cual ha resultado significativa a un nivel del 5% con un valor de 0,00603420, confirmando que la rentabilidad aumenta debido a procesos de fusión entre entidades de crédito.

Seguidamente, incorporamos la variable “bya” para comprobar que no es significativa y que, por tanto, no tienen ningún efecto sobre la rentabilidad el hecho de que unas entidades adquieran a otras. Lo mismo sucede en el caso de la variable “bys”. No resulta significativa, por lo que tampoco los SIPs condicionan los niveles de rentabilidad de las entidades financieras.

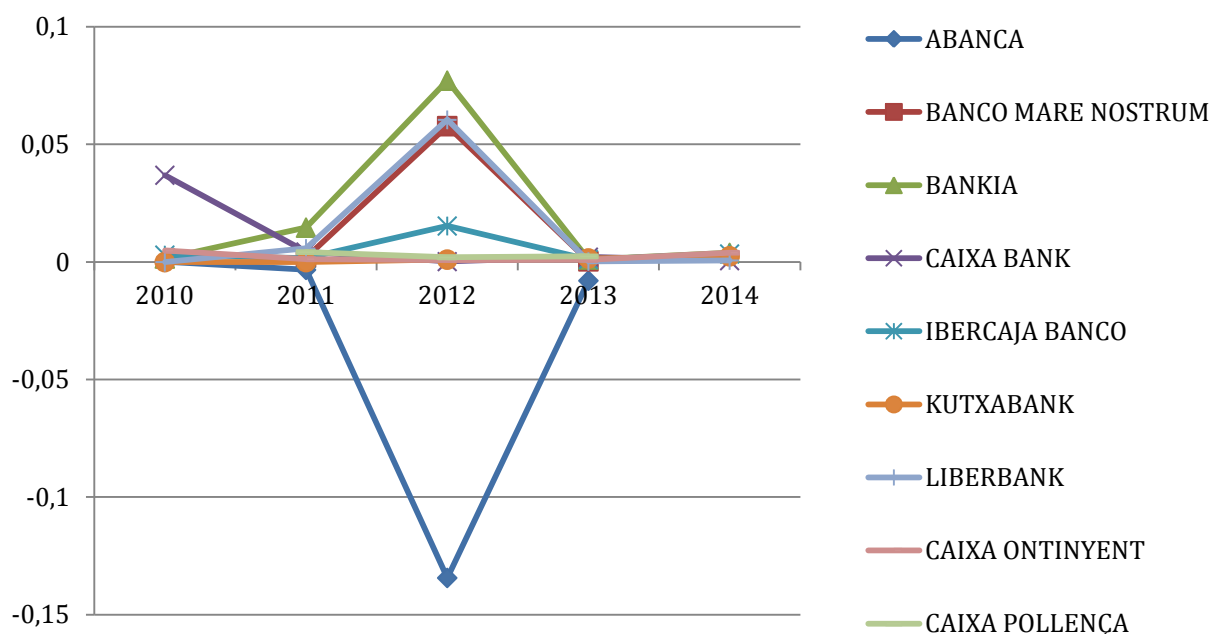
Por el contrario, en el modelo 4, la variable “byn” adquiere una mínima significatividad del 10%, y un valor de 0,00675841, ligeramente superior al valor obtenido en caso de que la operación sea una fusión. En consecuencia, los aumentos en la rentabilidad se deben a la nacionalización de las entidades de crédito, en mayor medida que si se tratara de una operación de fusión.

Finalmente, también resultó significativa la variable “bdc” la cual recoge el efecto de convertir una caja de ahorros en un banco, sin que intervengan otras entidades. El modelo 5 muestra una significatividad del 5% y un valor de -0,00830063, lo que supone que la rentabilidad disminuye cuando las entidades cambian su denominación sin participar en procesos de combinación junto a otras entidades del sector financiero.

A modo de conclusión, incluimos un gráfico que refleja la evolución de la Rentabilidad Económica de las entidades financieras que han sido objeto de análisis entre los años 2010 y 2014:

**Tabla 4.3.:** Evolución de la Rentabilidad Económica (2010-2014)





Debido a un resultado del ejercicio negativo obtenido por la entidad ABANCA en el año 2012, consiguiendo un mínimo en la rentabilidad económica de ese mismo año (-0,134314499).

En cuanto al resto de entidades, destaca Bankia, con un máximo de 0,077155691, seguida de Liberbank (0,060475781) y Banco Mare Nostrum (0,057802693).

Las cajas de ahorros mantienen un ROA similar y cercano a 0, 0,000845939 Caixa Ontinyent y 0,001985531 Caixa Pollença.

### Rentabilidad Financiera (ROE)

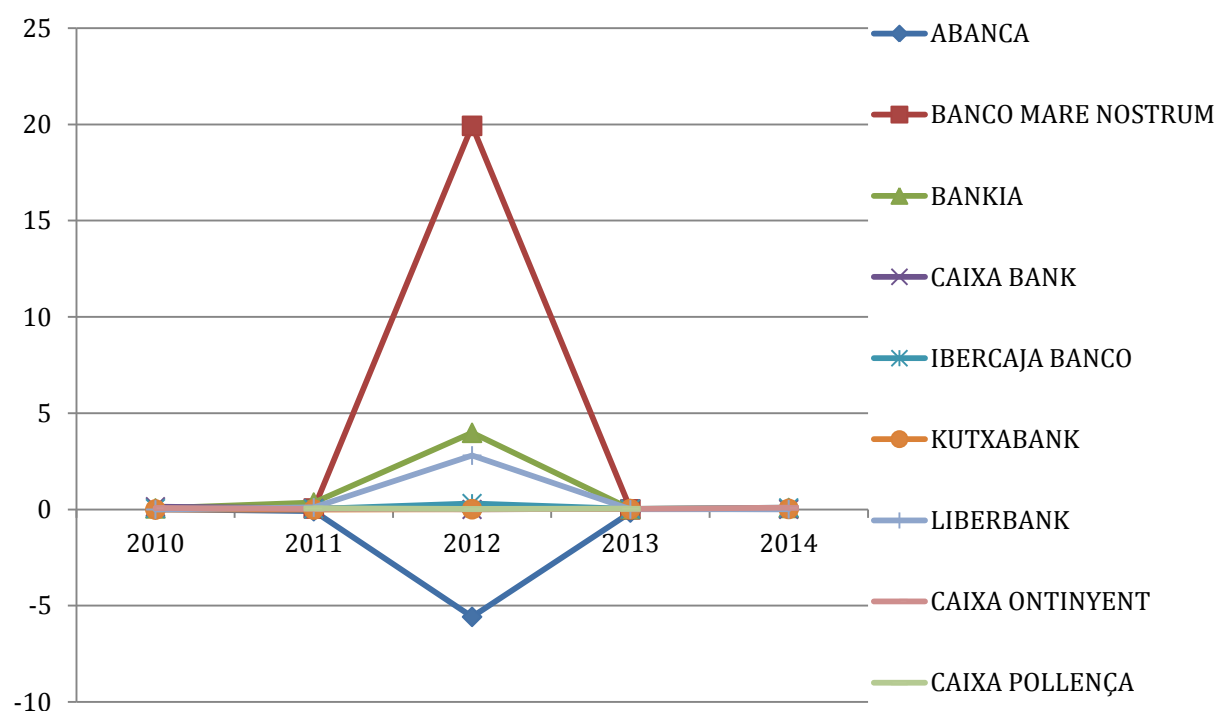
En cuanto al análisis de la rentabilidad financiera, hemos comenzado también con un modelo de efectos fijos, donde la variable “cyc” tipo de estructura de la entidad no aparece en el modelo debido a colinealidad exacta. No hemos conseguido obtener variables significativas en este modelo, por lo que, como explicábamos en el capítulo I, relacionaremos la rentabilidad financiera a través de los resultados obtenidos para la rentabilidad económica.

En resumen, la rentabilidad se ve afectada en cualquier caso, por variables como: el deterioro de inversiones crediticias, que afecta negativamente a la rentabilidad, como era de esperar, debido a su relación con la morosidad, especialmente en épocas como las que se han empleado para realizar el estudio. Los tipos de interés y el PIB los cuales mantienen un signo positivo, deduciendo que aumentos en ambas variables, influyen positivamente en el ROA. Se considera que tanto las fusiones como las

nacionalizaciones afectan positivamente en esta variable, mientras que si las entidades no participan en procesos de combinación harán que su rentabilidad disminuya, como hemos comprobado en el modelo 2 del análisis del ROA.

También para cerrar este apartado, se incluye un grafico con la evolución temporal del ROE de cada una de las entidades financieras seleccionadas para el estudio:

**Tabla 4.4.:** Evolución de la Rentabilidad Financiera (2010-2014)



Al igual que en el caso del ROA, ABANCA muestra los valores menos favorables en términos de ROE (-5,576640663) para el año 2012, mientras que Banco Mare Nostrum registra el máximo para el periodo también en ese mismo año (19,92889249).

#### 4.5.2.2. Análisis de la Solvencia

Para el análisis de la solvencia, se han escogido exclusivamente datos del balance, así como el tamaño como factor interno (al igual que en la rentabilidad) y la morosidad (como factor externo).

En primer lugar se estimaron modelos de efectos fijos y aleatorios. Sin embargo, al igual que en el caso de la rentabilidad, fue imposible obtener una estimación de los parámetros del modelo, por insuficiencia de grados de libertad.

El segundo modelo es un pool de datos en el que intervienen todas las variables seleccionadas. Resultando significativas exclusivamente: las inversiones crediticias, los depósitos de la clientela, las exposición al sector inmobiliario, el tamaño, la morosidad, el ROE, y el tipo de estructura (caja o banco).

Después de dichos resultados, y considerando únicamente las variables significativas que hemos obtenido del modelo 2, se han realizado modelos alternativos, con la misma metodología pool, incorporando sucesivamente en cada uno de ellos las variables *dummy* creadas para diferenciar entre tipos de combinación.

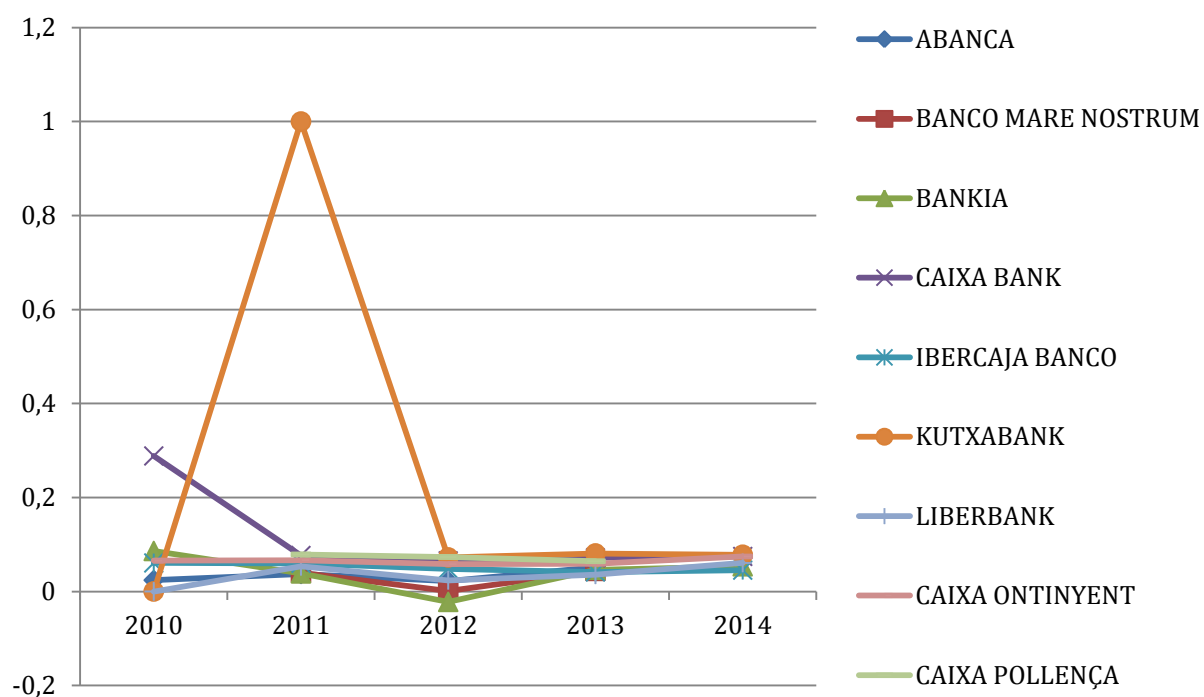
Finalmente, sólo resultó significativa la variable “byf” al 10%, con un valor de 0,0975547, afirmando que la solvencia aumenta en mayor medida que la rentabilidad, únicamente en procesos de fusión.

El resto de variables *dummy* no resultaron significativas. Por lo tanto, podemos concluir que los aumentos en la solvencia de las entidades financieras que han llevado a cabo adquisiciones, SIPs o nacionalizaciones no han sido debidos a la combinación en sí misma.

En conclusión, la solvencia de las entidades financieras se ve afectada por: los depósitos de los clientes, que afectan de manera positiva; y por el tamaño, que es proporcional a la solvencia, esto es, cuanto mayor es la entidad, más solvente se declara. Únicamente han resultado significativos los procesos de fusión, ya que el hecho de que las entidades se fusionen hace que aumente su solvencia.

El siguiente cuadro resume de manera gráfica la evolución de la solvencia de las entidades de crédito seleccionadas para este análisis durante el periodo 2010-2014:

**Tabla 4.5.:** Evolución de la Solvencia (2010-2014)



En cuanto al análisis de la solvencia, Kutxabank en el año 2011 registra el máximo del gráfico, con un valor igual a la unidad, a consecuencia del proceso de fusión llevado a cabo en ese mismo año entre Bilbao Bizkaia Kutxa (BBK), Kutxa y Caja Vital, donde los fondos propios coinciden con el activo de la entidad.

## **CONCLUSIONES**

El objetivo global de este trabajo ha consistido en averiguar si los procesos de combinaciones de negocios, tales como: fusiones, adquisiciones, SIPs y nacionalizaciones han condicionado la obtención de determinados niveles de rentabilidad y solvencia durante el rescate del sector financiero español. Este enfoque nos ha mostrado el tipo de estrategia con el que se pueden aumentar ambos parámetros: las operaciones de fusión.

Tras llevar a cabo un profundo análisis de la reestructuración financiera hemos observado que, en el caso de la rentabilidad, los factores que han influido de manera más significativa en la obtención de la misma han sido: el deterioro de inversiones crediticias, los tipos de interés y el PIB.

La primera de ellas afecta de manera negativa a la rentabilidad, como era de esperar, ya que se trata de una partida que disminuye el resultado del ejercicio.

En cuanto a los tipos de interés y el PIB, se trata de factores externos a la entidad. Siendo el tipo de interés una variable que afecta positivamente a la rentabilidad. Esto puede ser debido a que la variación en los tipos de interés conlleva una exposición al riesgo de interés, o riesgo de depreciación. En nuestro caso, la rentabilidad aumenta a razón de los tipos de interés, consecuencia de que, en el periodo analizado, el precio del mercado de fondos es bajo, mientras que el Euribor se mantiene en niveles superiores.

También el PIB ha resultado ser una variable favorable para la rentabilidad, debido a la estrecha relación entre el ciclo económico y ésta última. Según Albertazzi y Gambacorta (2010), en épocas en las que el ciclo económico sea expansivo, como en la actual, la rentabilidad aumentará.

Mención especial merece la variable tamaño, ya que, aun no resultando significativa en ninguno de los modelos, afecta de forma positiva en la consecución de niveles de rentabilidad.

Por otra parte, el análisis de la solvencia revela como determinante clave para la obtención de la misma el tamaño. Entendemos, tras el estudio, que el tamaño afecta de manera positiva a la solvencia. Por tanto, las entidades de mayor tamaño conseguirán ser más solventes. En este caso, el objetivo propuesto por el Banco de España de

aumentar el tamaño de las entidades mediante operaciones de fusión con el propósito de aumentar sus niveles de solvencia resulta acertado.

Tanto en la regresión como en el análisis econométrico, se ha demostrado que existen diferencias en la consecución de ciertos niveles de rentabilidad y de solvencia por parte de entidades que han sido sometidas a procesos de combinación de negocios respecto a las que no los han llevado a cabo. Se ha comprobado que las operaciones de fusión han contribuido a mejorar los niveles, tanto de rentabilidad, como de solvencia.

Si bien los resultados validan de alguna manera el hecho de que las fusiones mejoren conjuntamente la rentabilidad y la solvencia de las entidades de crédito, algo ha fallado, ya que la medida más extrema y costosa que es la nacionalización de una entidad, sólo ha contribuido a aumentar la rentabilidad, no llegando a hacer solvente a la entidad, en concreto, Bankia. Podemos encontrar las respuestas en el hecho de que la financiación de la misma se ha realizado con dinero público y en ella ha intervenido el Gobierno, dejándose llevar por otros intereses distintos a la maximización del beneficio como política principal de la entidad.

En conclusión, teniendo en cuenta las limitaciones de los modelos estudiados, podemos afirmar que las operaciones de fusión han sido la mejor estrategia para llevar a cabo la reestructuración de sistema financiero en España, si bien hemos visto que ha sido la más empleada por cajas de ahorros y bancos, ya que intervienen exclusivamente entidades privadas donde las políticas son gestionadas por directivos y sus objetivos son maximizar los beneficios para obtener mayores dividendos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

AKHAVEIN, J. D.; BERGER, A. N. Y HUMPHREY, D. B. (1997): "*The effects of bank megamergers on efficiency and prices: evidence from the profit function*", Review of Industrial Organization, núm. 12, págs. 95-139.

ALBERTAZZI, U.; GAMBACORTA, L. (2010): "*Bank profitability and taxation*", Journal of Banking and Finance, 34, págs. 2801-2810.

ALVÁREZ, J.A. (2008): "*La banca española ante la actual crisis financiera*" en Revista de Estabilidad Financiera, Banco de España, núm. 15, noviembre.

ARIZTEGUI, J. (2010): "*El sector bancario español: situación, perspectivas y evolución del proceso de reestructuración*". Conferencia pronunciada en Santander, Asociación de Periodistas de Información Económica-Universidad Internacional Menéndez Pelayo, 18 de junio.

BERGES LOBERA, A.; MANZANO ROMERO, D.; VALERO LÓPEZ, F. J. (2011): "*Sistema bancario y vulnerabilidad financiera*". Información Comercial Española, Revista De Economía Noviembre-Diciembre 2011. N.º 863 ICE.

BETANCOR RODRÍGUEZ, A. (2010): "*Crisis financiera: ¿más o mejor regulación?*". XXXI Jornadas de estudio de la Abogacía. La regulación de los mercados II: Ordenación bancaria, Abogacía General del Estado, Ministerio de Justicia, Madrid.

CALVO GONZÁLEZ-VALLINAS, J. (2008): "*Las combinaciones de negocios en el Plan General de Contabilidad*". Técnica Contable, nº 706, marzo, pp. 99-110.

CARBÓ VALVERDE, S. (2011): "*Lecciones del proceso de reestructuración bancaria española*", en Mecanismos de prevención y gestión de futuras crisis bancarias, Fundación de Estudios Financieros, Papeles de la Fundación, núm. 42, Madrid.

CLIMENT SERRANO, S. (2010): "*La crisis financiera española: implicaciones para solvencia de las entidades financieras*". Facultad de Economía, Universidad de Valencia.

CLIMENT SERRANO, S. (2010): *“La reestructuración del sistema bancario español tras la crisis y la solvencia de las entidades financieras. Consecuencias para las cajas de ahorros”*. Facultad de Economía, Universidad de Valencia.

CLIMENT SERRANO, S. (2012): *“La caída de las cajas de ahorros españolas. Cuestión de rentabilidad, tamaño y estructura de propiedad”*. Estudios de Economía Aplicada. Vol 30 Agosto 2012.

CUESTA Y OREA (2002): *“Análisis de la eficiencia de las cajas de ahorro”*

FERRUZ, L. (2011): *“El ser o no ser de las cajas de ahorros”*. Heraldo de Aragón, domingo 27 de febrero.

FUENTES (2003): *“Variaciones de rentabilidad, eficiencia y productividad de ocho fusiones”*

GONZÁLEZ PASCUAL, J.; GONZÁLEZ GONZÁLEZ, J.P. (2010): *“Las cajas de ahorros en el sistema financiero español”*. Tribuna de Economía.

GUZMÁN, I.; REVERTE, C. (2008): *“Productivity and efficiency change and shareholder value: evidence from the Spanish banking sector”*. Faculty of Business Sciences, Department of Accounting and Finance, Technical University of Cartagena.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (2006): *Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)*, texto completo de las Normas

Internacionales de Información Financiera emitidas a 1 de enero de 2006, traducción al español publicada por CISS-PRAXIS con la autorización de la IASCF.

MARCO GUAL, M. A.; MOYA CLEMENTE, I. (2000): *“Factores que inciden en la eficiencia de las Entidades de Crédito Cooperativo”*. Revista Española de Financiación y Contabilidad, vol. 29, núm. 105, págs. 781-808.

MARDOMINGO COZAS, J.; MÍNGUEZ, F. (2009): *“Restructuring and liquidation of financial institutions: Spain”*. Global Financial Crisis: Navigating and understanding the Legal and Regulatory Aspects, BRUNO, E.A. (ed.), Globe Bussiness Published, Londres.



MAUDOS, J. (2011): *“El impacto de la crisis en los bancos españoles: 2007-2010”*. Cuadernos de Información Comercial Española nº 222 Mayo – junio.

PALOMO, R.; GONZÁLEZ, M. (2004): *“Un contraste de la divergencia en el modelo de negocio de las entidades financieras de economía social: cajas de ahorros y cooperativas de crédito”*. REVESCO revista de estudios cooperativos, núm. 83, págs. 85-114.

PALOMO, R.; SANCHÍS, J. R. (2008): *“Un análisis del crédito cooperativo en España: situación actual, expansión territorial y proyección estratégica”*. Estudios de Economía Aplicada, 26 (1), 89-132.

PALOMO, R.; SANCHÍS-PALACIO, J. R.; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ, M. (2011): *“Efectos de la crisis financiera sobre la innovación en la reorganización de los sistemas bancarios: los sistemas institucionales de protección en las entidades financieras de ámbito territorial”*. Revista Innovar, 21 (39), 179-190.

Unión Nacional de Cooperativas de Crédito (varios años): *“Anuario de las Cajas Rurales, Populares y Profesionales”*. Madrid: Servicio de Estudios de la UNACC.

RAYMOND, J. L. (1994): *“Economías de escala y fusiones en el sector de cajas de ahorros”*. Papeles de Economía Española, núm. 58, págs. 113-125.

REAL DECRETO 216/2008, de 15 de febrero, de recursos propios de las entidades financieras.

REAL DECRETO -LEY 9/2009, de 26 de junio, sobre reestructuración bancaria y reforzamiento de los recursos propios de las entidades de crédito.

REAL DECRETO -LEY 11/2010, de 9 de julio, de órganos de gobierno y otros aspectos del régimen jurídico de las cajas de ahorros.

REAL DECRETO -LEY 2/2011, de 18 de febrero, para el reforzamiento del sistema financiero.

SALA ARQUER, J.M. (2012): *“Fusiones de las Cajas de Ahorro y crisis financiera: los poderes de supervisión de los organismos reguladores”*. La regulación económica.

En especial la regulación bancaria. Actas del IX Congreso Hispano-Luso de Derecho Administrativo, M. REBOLLO PUIG (Dir.), Universidad de Córdoba, Iustel, Madrid.

SANFILIPPO AZOFRA, S.; GARCÍA OLALLA, M. Y TORRE OLMO, B. (2007): *“Fusiones y adquisiciones bancarias: importancia de la gestión y el tamaño en las entidades europeas”*. Información Comercial Española, Revista de Economía, núm. 837, págs. 273-295.

SANTOS ÁLVAREZ, M. V. Y PÉREZ SANTANA, M. P. (1999): *“Las cajas de ahorros adquiridas: comportamiento financiero y resultados”*. Revista de Dirección, Organización y Administración de Empresas, núm. 21, enero, págs. 44-57.

URBANEJA CILLÁN, J. (2010): *“La reestructuración del sistema financiero español. El proceso de reforma tras la asistencia financiera a la banca española”*. Facultad de Derecho. Universidad de Extremadura.

ZÚÑIGA, J. A. Y VICENTE, J. D. (2006): *“Strategic Moves and Organizational Survival in Turbulent Environments: The Case of Spanish Banks (1983-1997)”*. The Journal of Management Studies, 43 (3), 485-519.

**Bases de datos:**

*SABI*

*BANKSCOPE*

*CNMV*

*Banco de España*

*AEB*: Asociación Española de Banca

*INE*: Instituto Nacional de Estadística

*FGD*: Fondo de Garantía de Depósitos en Entidades Financieras

## **ANEXO I**

### ***Fusiones***

Aunque a lo largo de la historia se hayan realizado numerosas fusiones bancarias en España, como ya hemos indicado en la introducción, nuestro periodo de análisis abarca desde el año 2010, hasta el 2014. Por lo que nos limitaremos a citar aquellas que, desde el inicio de la crisis financiera se han llevado a cabo entre entidades financieras españolas para la reestructuración del sistema financiero.

- *1 de julio de 2010.* Caixa Catalunya, Caixa Tarragona y Caixa Manresa se fusionan y forman Catalunya Caixa.
- *1 de julio de 2010.* En la misma fecha, Caixa Manlleu, Caixa Sabadell y Caixa Terrassa también realizan una fusión para convertirse en Unnim Caixa.
- *1 de octubre de 2010.* Se crea Caja España-Duero, tras la fusión de Caja España y Caja Duero.
- *1 de diciembre de 2010.* Se aprueba la fusión entre Caixa Galicia y Caixanova, creándose Nova Caixa Galicia.

### ***Adquisiciones***

Como en el apartado anterior de fusiones, pasamos a enumerar las adquisiciones más destacadas, llevadas a cabo por entidades financieras españolas:

- *11 de mayo de 2010.* Caja de Jaén es adquirida por Unicaja.
- *16 de julio de 2010.* CajaSur es adquirida por BBK.
- *21 de septiembre de 2010.* Caja Castilla La Mancha es adquirida por CajAstur.
- *5 de octubre de 2010.* Caja de Guadalajara es adquirida por Cajasol.
- *3 de noviembre de 2010.* Caixa Girona es adquirida por la Caixa.
- *8 de diciembre de 2011.* Banco CAM: Banco Sabadell adquiere Caja Mediterráneo (CAM).
- *26 de marzo de 2012.* El SIP de Banca Cívica es adquirido por CaixaBank.
- *27 de julio de 2012.* Unnim Banc: BBVA adquiere Unnim Caixa.
- *25 de julio de 2013.* Caja3: SIP adquirido por Ibercaja Banco.
- *18 de diciembre de 2013.* NCG Banco: heredera de Nova Caixa Galicia. Adquirido por Banco Etcheverría.
- *28 de marzo de 2014.* Banco CEISS: heredera de Caja España-Duero. Adquirido por Unicaja Banco.

- *21 de julio de 2014.* Catalunya Banc: Adquisición de Catalunya Caixa por BBVA.

### ***SIPs***

Seguidamente vamos a citar los SIPs que se han realizado en España durante la reforma financiera:

- *14 de julio de 2010.* Banca Cívica: Caja Navarra (can), Cajasol+Caja de Guadalajara, Caja Canarias y Caja de Burgos.

- *29 de diciembre de 2010.* Caja3: Caja Inmaculada (CAI), Caja Círculo y Caja de Badajoz.

- *1 de enero de 2011.* Banco Financiero y de Ahorros (BFA): Caja Madrid, Bancaja, La Caja de Canarias, Caja de Ávila, Caixa Laietana, Caja Segovia y Caja Rioja.

- *1 de enero de 2011.* Banco Mare Nostrum (BMN): Caja Murcia, Caixa Penedès, Caja Granada y Sa Nostra.

- *23 de mayo de 2011.* Liberbank: CajAstur+Caja Castilla La Mancha, Caja de Extremadura y Caja Cantabria.

- *1 de enero de 2012.* Kutxabank: BBK+CajaSur, Kutxa y Caja Vital.

### ***Nacionalizaciones***

A continuación mencionamos las principales actuaciones por parte de organismos estatales en virtud del control de algunas entidades financieras, durante el período 2009 a 2013:

- *28 de marzo de 2009.* El Banco de España interviene Caja Castilla La Mancha (CCM).

- *22 de mayo de 2010.* El Banco de España interviene CajaSur y nombra como administrador provisional al FROB.

- *22 de julio de 2011.* El Banco de España interviene Caja Mediterráneo (CAM) y pasa a ser administrada por el FROB.

- *30 de septiembre de 2011.* Bruselas autoriza la nacionalización por el Banco de España de Nova Caixa Galicia, Catalunya Caixa y Unnim Caixa de manera que el FROB se hace con la mayor parte del capital.

- *9 de mayo de 2012.* El Estado nacionaliza el SIP Banco Financiero y de Ahorros (BFA) por lo que se hace con el control mayoritario de Bankia.

- *12 de marzo de 2013.* El FROB se hace con el control mayoritario del SIP Banco Mare Nostrum (BMN).

## ANEXO II

### EVOLUCIÓN DE LA REESTRUCTURACIÓN FINANCIERA ESPAÑOLA Y FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA

Ayd	C/B	Nombre entidad	Tipo de acuerdo y millones de ayuda			Entidad final
1	0	C	Caja Madrid			
2	0	C	Bancaja			
3	0	C	La Caja de Canarias	SIP	Bankia	Nacionalizado
4	0	C	Caja Laietana	4.465		17.959
5	0	C	Caja Ávila			
6	0	C	Caja Segovia			
7	0	C	Caja La Rioja			
8	1	C	La Caixa	Fusión por absorción	CaixaBank	
9	0	C	Caja Girona			
10	0	C	Caja Navarra	SIP		CaixaBank
11	0	C	Caja Burgos	977	Banca Cívica	(CaixaBank absorbe
12	0	C	Caja Canarias		Comienza a cotizar	Banca Cívica y Banco
13	0	C	Caja Sol*		en bolsa	de Valencia)
14	0	C	Caja Guadalajara			
15	0	C	Banco Valencia	1.000	Intervenido 4.500	
16	0	C	Cajastur		Cajastur absorbe	SIP
17	0	C	CCM	CCM intervenido	CCM 1.650	LiberBank
18	0	C	Caja Extremadura			124
19	0	C	Caja Cantabria			
20	1	C	CAI	Caja Tres	Banco Ibercaja	
21	1	C	Caja Badajoz	SIP	(Ibercaja absorbe	Banco Ibercaja
22	1	C	Caja Círculo Burgos	407	Caja Tres)	
23	1	C	Ibercaja	Banco Ibercaja		4
						Banco Ibercaja

Ayd C/B			Nombre entidad	Tipo de acuerdo y millones de ayuda			Entidad final	
24	0	C	Caja Granada	SIP SIP		BMN, Banco Mare Nostrum	5 Banco Mare Nostrum	
25	0	C	Caja Murcia					
26	0	C	Caja Penades					
27	0	C	Caja Sa Nostra					
28	1	C	BBK	392- EPA por adelantado	SIP	Banco Bilbao Bizkaia Kutxa	6 Banco Bilbao Bizkaia Kutxa	
29	0	C	Cajasur					
30	1	C	Kutxa					
31	1	C	Vital Kutxa					
32	1	C	Unicaja	Fusión por absorción	Unicaja Banco	Unicaja Banco (Unicaja absorbe Banco Ceiss)	7 Unicaja Banco	
33	1	C	Caja Jaen					
34	0	C	Caja Duero					Fusión
35	0	C	Caja España					525
36	1	C	Caja Ontinyent		Caja de ahorros		8 Ontinyent	
37	1	C	Caja Pollensa		Caja de ahorros		9 Pollensa	
38	1	B	BBVA	Fusión 953	Banco Unim	BBVA absorbe Unim	10 BBVA	
39	0	C	Caja Sabadell					
40	0	C	Caja Tarrasa					
41	0	C	Caja Manlleu					
42	0	C	Caja Catalunya	Fusión 2.968		Catalunya Caixa, Intervenida 9.084		
43	0	C	Caja Tarragona					
44	0	C	Caja Manresa					
45	0	C	Caja Galicia	Fusión 3.627		NovaCaixagalicia, Intervenida 5.425		
46	0	C	Caja Caixanova					
47	0	B	Banco Gallego	Intervino dado que pertenece al grupo de Nocaixagalicia				

Ayd C/B			Nombre entidad	Tipo de acuerdo y millones de ayuda		Entidad final
48	1	B	Banco Sabadell	Sabadell	Sabadell	11
49	0	B	Banco Guipuzcoano	(Sabadell absorbe Guipuzcoano)	(Sabadell absorbe CAM)	Sabadell
50	0	C	CAM	5.249	Intervenido	
51	1	B	Banco Bankinter			12 Bankinter
52	1	B	Banco Popular	Banco Popular absorbe Banco Pastor		13 Popular
53	0	B	Banco Pastor			
54	1	B	Banco Santander	Banesto, un banco que ya posea		14 Santander
55	0	B	Banesto	Santander, es absorbido completamente por su propietario		
56	1	B	Barclays			15 Barclays
57	1	B	Deutsche Bank			16 Deutsche Bank
58	1	B	Banca March			17 Banca March
59	1	B	Banco Pueyo			18 Pueyo

Columna "Ayd" identifica las entidades que han recibido apoyo financiero (0), Columna "C/B" indica si la entidad es un banco (B) o una caja de ahorros (C), SIP se refiere al sistema institucional de protección. Los números bajo "Tipo de acuerdo y millones de ayuda" representan los millones de euros de la ayuda recibida, \*Nace de fusión en 2006 de Caja San Fernando y El Monte.

Fuente: SALVADOR CLIMENT, S; PAVÍA, J. M.: "Determinantes y diferencias en la rentabilidad de cajas y bancos". Revista de Economía Aplicada Número 65 (vol. XXII), 2014, págs. 117 a 154.

## ANEXO III

### ANÁLISIS ECONOMETRICO: DETALLE DE LOS MODELOS OBTENIDOS.

#### Análisis de la Rentabilidad

##### *Rentabilidad Económica (ROA)*

##### Modelo 1:

Efectos fijos, utilizando 31 observaciones

Se han incluido 8 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 2, máximo 5

Variable dependiente: ROA

Omitidas debido a colinealidad exacta: cyc

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
const	-1,58167	0,505438	-3,129	0,0140	**
LIQUIDEZ	0,0335420	0,297217	0,1129	0,9129	
INVER SINMOV	-0,682875	0,313318	-2,179	0,0609	*
FP	0,00350996	0,0172329	0,2037	0,8437	
MARGEN	0,0345587	0,405245	0,08528	0,9341	
REND CAPITAL	12,3609	3,39180	3,644	0,0065	***
REND PARTICIPADA	-2,30926	1,67725	-1,377	0,2059	
REND OFFINAN	-1,20579	0,288503	-4,179	0,0031	***
GTOSADMON	-0,000535261	0,504180	-0,001062	0,9992	
DETINV CREDIT	-1,32110	0,0439570	30,05	1,63e-09	***
IMPUESTO	-0,0290367	0,168797	-0,1720	0,8677	
TAMAO	0,00605816	0,00256249	-2,364	0,0457	**
PODER MERC	0,000000	0,000000	1,680	0,1316	
TINTERES	0,0401671	0,0120314	3,339	0,0103	**
IPC	0,00467056	0,00294728	1,585	0,1517	
PIB	1,16582e-06	3,78264e-07	3,082	0,0151	**
Media de la vble. dep.	0,014045	D.T. de la vble. dep.		0,029821	
Suma de cuad. residuos	0,000048	D.T. de la regresión		0,002446	



R-cuadrado	0,998206	R-cuadrado corregido	0,993271
F(22, 8)	202,2971	Valor p (de F)	1,02e-08
Log-verosimilitud	163,4187	Criterio de Akaike	-280,8373
Criterio de Schwarz	-247,8556	Crit. de Hannan-Quinn	-270,0861
rho	-0,768433	Durbin-Watson	2,703061

## Modelo 2:

MCO combinados, utilizando 31 observaciones

Se han incluido 8 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 2, máximo 5

Variable dependiente: ROA

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
-----					
const	-1,85650	0,596928	-3,110	0,0077	***
LIQUIDEZ	0,553257	0,359385	1,539	0,1460	
INVERSINMOV	0,0412591	0,375472	0,1099	0,9141	
FP	0,00644649	0,0159863	0,4033	0,6929	
MARGEN	0,808306	0,355089	2,276	0,0391	**
RENDCAPITAL	1,68998	2,10876	0,8014	0,4363	
RENDPARTICIPADA	-3,95264	2,16509	-1,826	0,0893	*
RENDOPFINAN	-0,582327	0,451317	-1,290	0,2179	
GTOSADMON	-0,109783	0,500143	-0,2195	0,8294	
DETINVCREDIT	-1,45361	0,0666939	21,80	3,3e-012	***
IMPUESTO	0,109095	0,262764	0,4152	0,6843	
TAMAO	0,00220424	0,00312343	-0,7057	0,4919	
PODERMERC	0,000000	0,000000	-1,913	0,0765	*
cyc	-0,0159667	0,00860102	-1,856	0,0846	*
TINTERES	0,0429477	0,0153563	2,797	0,0143	**
IPC	0,00676646	0,00340523	1,987	0,0668	*
PIB	1,3650e-06	4,32260e-07	3,158	0,007	***
Media de la vble. dep.	0,014045	D.T. de la vble. dep.	0,029821		

Suma de cuad. residuos	0,000288	D.T. de la regresión	0,004535
R-cuadrado	0,989209	R-cuadrado corregido	0,976877
F(16, 14)	80,21297	Valor p (de F)	5,47e-11
Log-verosimilitud	135,6106	Criterio de Akaike	-237,2212
Criterio de Schwarz	-212,8434	Crit. de Hannan-Quinn	-229,2747
rho	0,065862	Durbin-Watson	1,642330

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 10 (INVERSINMOV)

### Modelo 3:

MCO combinados, utilizando 31 observaciones

Se han incluido 8 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 2, máximo 5

Variable dependiente: ROA

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
-----				
const	-1,67294	0,554536	-3,017	0,0063 ***
MARGEN	0,305944	0,192193	1,592	0,1257
RENDPARTICIPADA	0,146669	1,23379	0,1189	0,9065
DETINV CREDIT	-1,44053	0,0524216	27,48	1,5e-01***
PODERMERC	0,000000	0,000000	-0,01077	0,9915
TINTERES	0,0334001	0,0138527	2,411	0,0247 **
IPC	0,00571569	0,00305802	1,869	0,0750 *
PIB	1,26501e-06	3,99288e-07	3,168	0,0045 ***
byf	0,00603420	0,00219980	2,743	0,0119 **
Media de la vble. dep.	0,014045	D.T. de la vble. dep.		0,029821
Suma de cuad. residuos	0,000463	D.T. de la regresión		0,004588
R-cuadrado	0,982640	R-cuadrado corregido		0,976327
F(8, 22)	155,6572	Valor p (de F)		1,50e-17
Log-verosimilitud	128,2404	Criterio de Akaike		-238,4808
Criterio de Schwarz	-225,5749	Crit. de Hannan-Quinn		-234,2738
rho	0,001049	Durbin-Watson		1,582478

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 20 (PODERMERC)

#### Modelo 4:

MCO combinados, utilizando 31 observaciones

Se han incluido 8 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 2, máximo 5

Variable dependiente: ROA

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
-----					
const	-1,49293	0,593917	-2,514	0,0198	**
MARGEN	-0,00986386	0,195146	-0,05055	0,9601	
RENDPARTICIPADA	2,10120	1,28270	1,638	0,1156	
DETINVCREDIT	-1,42516	0,0567624	25,11	1,1e-01***	
PODERMERC	0,000000	0,000000	-2,210	0,0379	**
TINTERES	0,0306635	0,0148051	2,071	0,0503	*
IPC	0,00531443	0,00326386	1,628	0,1177	
PIB	1,12500e-06	4,28120e-07	2,628	0,0154	**
byn	0,00675841	0,00344316	1,963	0,0624	*
Media de la vble. dep.	0,014045	D.T. de la vble. dep.		0,029821	
Suma de cuad. residuos	0,000529	D.T. de la regresión		0,004903	
R-cuadrado	0,980174	R-cuadrado corregido		0,972965	
F(8, 22)	135,9576	Valor p (de F)		6,41e-17	
Log-verosimilitud	126,1820	Criterio de Akaike		-234,3639	
Criterio de Schwarz	-221,4581	Crit. de Hannan-Quinn		-230,1569	
rho	0,100046	Durbin-Watson		1,483986	

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 12 (MARGEN)

#### Modelo 5:

MCO combinados, utilizando 31 observaciones

Se han incluido 8 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 2, máximo 5

Variable dependiente: ROA

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
-----					
const	-1,68265	0,584698	-2,878	0,0087	***
MARGEN	0,0469548	0,186458	0,2518	0,8035	
RENDPARTICIPADA	2,21454	1,27181	1,741	0,0956	*
DETINVCREDIT	-1,43142	0,0554702	25,81	6,1e-018	***
PODERMERC	0,000000	0,000000	0,4628	0,6480	
TINTERES	0,0352195	0,0146593	2,403	0,0252	**
IPC	0,00634468	0,00325332	1,950	0,0640	*
PIB	1,26151e-06	4,20682e-07	2,999	0,0066	***
bdc	-0,00830063	0,00386169	-2,149	0,0429	**
Media de la vble. dep.	0,014045	D.T. de la vble. dep.		0,029821	
Suma de cuad. residuos	0,000514	D.T. de la regresión		0,004832	
R-cuadrado	0,980746	R-cuadrado corregido		0,973744	
F(8, 22)	140,0753	Valor p (de F)		4,65e-17	
Log-verosimilitud	126,6354	Criterio de Akaike		-235,2708	
Criterio de Schwarz	-222,3650	Crit. de Hannan-Quinn		-231,0638	
rho	0,113068	Durbin-Watson		1,450524	

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 12 (MARGEN)

### *Rentabilidad Financiera (ROE)*

Modelo 1:

Efectos fijos, utilizando 31 observaciones

Se han incluido 8 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 2, máximo 5

Variable dependiente: ROE

Omitidas debido a colinealidad exacta: cyc

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
-----				

const	131,518	690,301	0,1905	0,8536
LIQUIDEZ	-225,274	405,923	-0,5550	0,5941
INVERSINMOV	-88,0167	427,914	-0,2057	0,8422
FP	-8,83058	23,5358	-0,3752	0,7173
MARGEN	-294,349	553,463	-0,5318	0,6093
RENDCAPITAL	690,585	4632,34	0,1491	0,8852
RENDPARTICIPADA	1714,27	2290,70	0,7484	0,4757
RENDOPFINAN	-144,416	394,022	-0,3665	0,7235
GTOSADMON	-73,9184	688,583	-0,1073	0,9172
DETINVCREDIT	-41,8017	60,0341	0,6963	0,5060
IMPUESTO	255,502	230,534	1,108	0,2999
TAMAO	1,35812	3,49971	-0,3881	0,7081
PODERMERC	0,000000	0,000000	0,06844	0,9471
TINTERES	-2,66947	16,4318	-0,1625	0,8750
IPC	-0,954656	4,02524	-0,2372	0,8185
PIB	-8,33952e-05	0,000516613	-0,1614	0,8758
Media de la vble. dep.	1,090541	D.T. de la vble. dep.	3,720782	
Suma de cuad. residuos	89,28965	D.T. de la regresión	3,340839	
R-cuadrado	0,785013	R-cuadrado corregido	0,193800	
F(22, 8)	1,327801	Valor p (de F)	0,354159	
Log-verosimilitud	-60,38452	Criterio de Akaike	166,7690	
Criterio de Schwarz	199,7507	Crit. de Hannan-Quinn	177,5203	
rho	-0,436761	Durbin-Watson	2,406996	

## Análisis de la Solvencia

### Modelo 1:

Efectos fijos, utilizando 35 observaciones

Se han incluido 9 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 2, máximo 5

Variable dependiente: SOLVENCIA

Omitidas debido a colinealidad exacta: cyc

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
-----					
const	0,878016	0,244985	3,584	0,0023	***
INVCREDIT	0,832317	0,407393	2,043	0,0569	*
EMPRPARTICIP	-5,91841	2,70477	-2,188	0,0429	**
APR	2,17867e-05	6,78352e-05	0,3212	0,7520	
DEPBC	0,0723158	0,373712	0,1935	0,8489	
DEPCLIENTES	-0,499876	0,114531	-4,365	0,0004	***
EXPSECTINMOB	-4,70747	1,94931	-2,415	0,0273	**
ROE	-0,0118340	0,00602378	-1,965	0,0660	*
TAMAO	0,0885687	0,0209492	-4,228	0,0006	***
MOROSIDAD	-2,15124e-07	1,55039e-07	-1,388	0,1832	
Media de la vble. dep.	0,080432	D.T. de la vble. dep.		0,161241	
Suma de cuad. residuos	0,033425	D.T. de la regresión		0,044342	
R-cuadrado	0,962187	R-cuadrado corregido		0,924374	
F(17, 17)	25,44608	Valor p (de F)		7,85e-09	
Log-verosimilitud	72,02869	Criterio de Akaike		-108,0574	
Criterio de Schwarz	-80,06112	Crit. de Hannan-Quinn		-98,39308	
rho	-0,321308	Durbin-Watson		1,893292	

## Modelo 2:

MCO combinados, utilizando 35 observaciones

Se han incluido 9 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 2, máximo 5

Variable dependiente: SOLVENCIA

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
-----					
const	1,02927	0,230502	4,465	0,0002	***
INVCREDIT	0,580192	0,179008	3,241	0,0035	**
EMPRPARTICIP	-0,153480	1,66875	-0,09197	0,9275	
APR	-3,06204e-05	7,03055e-05	-0,4355	0,6671	

DEPBC	-0,0448128	0,279382	-0,1604	0,8739	
DEPCLIENTES	-0,566205	0,0736591	-7,687	6,35e-08	***
EXPSECTINMOB	-5,69492	1,87059	-3,044	0,0056	***
TAMAO	0,0849532	0,0194951	-4,358	0,0002	***
MOROSIDAD	-1,90858e-07	7,35730e-08	-2,594	0,0159	**
ROE	-0,0164780	0,00324856	-5,072	3,46e-05	***
cyc	-0,134192	0,0433124	-3,098	0,0049	***
Media de la vble. dep.	0,080432	D.T. de la vble. dep.	0,161241		
Suma de cuad. residuos	0,067785	D.T. de la regresión	0,053145		
R-cuadrado	0,923317	R-cuadrado corregido	0,891366		
F(10, 24)	28,89767	Valor p (de F)	5,61e-11		
Log-verosimilitud	59,65561	Criterio de Akaike	-97,31122		
Criterio de Schwarz	-80,20239	Crit. de Hannan-Quinn	-91,40526		
rho	0,088755	Durbin-Watson	1,419966		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 10 (EMPRPARTICIP)

### Modelo 3:

MCO combinados, utilizando 38 observaciones

Se han incluido 9 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal: mínimo 3, máximo 5

Variable dependiente: SOLVENCIA

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	0,288403	0,322921	0,8931	0,3789	
INVCREDIT	0,454248	0,298454	1,522	0,1385	
DEPCLIENTES	3,18101e-07	1,38634e-07	2,295	0,0289	**
EXPSECTINMOB	-2,55385	3,67640	-0,6947	0,4926	
ROE	0,000424212	0,00692079	0,06130	0,9515	
TAMAO	0,0507877	0,0241415	-2,104	0,0439	**
MOROSIDAD	-1,01854e-07	1,71630e-07	-0,5934	0,5573	
byf	0,0975547	0,0534399	1,826	0,0779	*

Media de la vble. dep.	0,085341	D.T. de la vble. dep.	0,158257
Suma de cuad. residuos	0,512813	D.T. de la regresión	0,130743
R-cuadrado	0,446609	R-cuadrado corregido	0,317485
F(7, 30)	3,458751	Valor p (de F)	0,007810
Log-verosimilitud	27,88350	Criterio de Akaike	-39,76700
Criterio de Schwarz	-26,66631	Crit. de Hannan-Quinn	-35,10587
rho	0,204310	Durbin-Watson	0,863129

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 15 (ROE)